EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
BÖLCSÉSZETTUDOMÁNYI KAR

Szigeti József
egyetemi tanár

MARX ELŐTTI FILOZÓFIA TÖRTÉNETE

IV.

(A filozófia és a természettudomány viszonya
Giordano Bruno
Az angol filozófia fejlődése
Francis Bacon
René Descartes és filozófiája
Hobbes filozófiája)

KÉZIRAT
4. változatlan utánnyomás

TANKÖNYVKIADÓ, BUDAPEST, 1971

A kiadásért felelős:
az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának dékánja
Megjelent a Tankönyvkiadó Vállalat műszaki gondozásában
Műszaki vezető: Hámori József
Műszaki szerkesztő: Bálint Imréné
Megrendelve: 1971. november. Megjelent: 1971. december. Példányszám: 90
Készült: Rotaprint lemezről (kicsinyítéssel), a MSZ 5601-59
és MSZ 5602-55 szabványok szerint,
10,1 (A/5) ív terjedelemben, - ábrával

71-1804 - FELSŐOKTATÁSI JEGYZETELLÁTÓ VÁLLALAT, BUDAPEST

A természeti filozófia átmeneti helyzete

Az olasz természetfilozófia egészében még a közvetlen természetszemléletre épül. Igy tehát a filozófia és a természet közé nem iktatódik be még az uj hatalom: a természettudomány. Ugyanakkor azonban ez már olyan természetfilozófia, amely képviselőiben is, egyébként is, a természettudomány egyre önállóbb fejlődése következtében, támaszkodhat bizonyos mértékben a természettudomány eredményeire.

Igy érthető, hogy egész sereg modern gondolat fejlődik ki az olasz természetfilozófiában, amelyek később, a polgári filozófia fejlődésében rendkivül nagy szerepet játszanak.

A természettudományos fejlődés

Az ujkori természettudomány fejlődése a 16. században különösen gyors ütemben megy végbe. Az ujkori természettudomány - sokkal inkább, mint az olasz természetfilozófia - az egyház és az egyházi nézetek elleni harcban fejlődik ki. A természettudományos fejlődés igen határozottan veti fel az egyház és az egyházi nézetek elleni harc problémáját. Ez nem közvetlenül és nem kezdettől fogva tudatos a 16. század természetkutatóiban, de különösen Koppernikusz nagy müvének megjelenése, illetőleg elitélése után a harc igen világosan és öntudatosan folyik.

A természettudomány fejlődése közvetlenül összefügg a termelőerők kapitalista fejlődésével. A 15. és 16. század felveti, mint objektiv problémát a természettudomány számára, a tengeri hajózás biztonságának kérdését. Ennek érdekében van szükség mindenekelőtt az égitestek mozgásának megbizhatóbb, pontosabb és teljesebb leirására. Ugyancsak ebből a technikai problémából nő ki a távcsőszerkesztés feladata is. A 16., de jórészben még a 17. században is elsősorban a mechanika, a földi és égitestek mechanikája az a terület, amely a legjobban fejlődik. Emellett az optika és a fénytan számos problémája kerül előtérbe. A Pó szabályozásának feladata felveti a hydrosztatika alapvető kérdéseit stb. stb.

A természettudományos fejlődés, amely az olasz természetfilozófiában már kezdi meghatározni a filozófiai fejlődést, de éppen csak kezdi, még nem határozza meg teljesen, legnagyobb eredményét Koppernikusz tettében érte el.

Koppernikusz

Koppernikusz lengyel tudós volt, 1478-tól 1543-ig élt. Azokra az eredményekre támaszkodott, amelyeket az olasz természettudomány ért el. Ebben a korban nem lehetett volna komoly tudományos tettet végrehajtani, ha valaki nem az olasz természettudomány eredményeire támaszkodik, nem azokat az alapokat építi tovább, amelyeket az olaszok lefektettek.

Röviddel halála előtt 1542-ben jelent meg könyve, amelynek cime: De revolutionibus orbium coelestium. (Az égi testek körforgásáról) Ebben a müben - mint ismeretes - a heliocentrikus rendszert alapozza meg, szemben a ptolemaiosi rendszerrel, amely geocentrikus volt.

Koppernikus uj rendszerének, uj elképzelésének vannak még bizonyos gyengeségei természettudományos szempontból, például a bolygók napkörüli keringésének pályáját Koppernikusz még tökéletes körnek képzelte, csak a későbbi tudományos fejlődés korrigálta ezt a nézetet, kimutatva, hogy ez a pálya elliptikus s a Nap az egyik gyujtópontban van. Ez azonban egyáltalában nem csökkenti Koppernikusz felfedezésének forradalmi jellegét.

Ez volt az a rendszer, amely körül tudatosan és határozottan kibontakozott az egyházi nézetek és a modern természettudomány harca. Az egyik tény, amelyet itt le kell szögeznünk az, hogy Koppernikusz elképzelése mindenféle hozzátétel és filozófiai általánositás nélkül is, csupán a maga természettudományos mivoltában beleütközik az egyházi nézetekbe, minthogy az egyháznak határozott nézetei voltak a világról, a természet törvényszerüségeiről. Másodszor: a harc az egyházi nézetek és az uj természettudományos nézetek között mégis azon a ponton robbant ki, ahol Koppernikusz természettudományos eredményeinek valami általános filozófiai jelentősége van. Éppen ezért ebből a szempontból is meg kell vizsgálnunk, hogy Koppernikusz felfedezése miért ütközött össze szükségképpen az egyházi világnézettel.

Ptolemaiosz rendszere: az antik csillagászat eredménye:

Ismeretes, hogy az egyház dogmatizálta a ptolemaiosi rendszert, az antik csillagászat fejlődésének eredményét, s a ptolemaiosi rendszer védelmében itélte el Koppernikusz tanait. Ebből következik, hogy a ptolemaiosi rendszert nem egyszer ugy tekintik, mint teljes abszurditást, mint valami ésszerütlenséget. Ptolemaios rendszere azonban a maga idejében semmiféle abszurditást és ésszerütlenséget nem jelentett. Ez a rendszer ugy irja le az égitestek mozgását, mint ahogy az látszik, és ez a leirás - matematikai formáju leirás, vagyis matematikai formulákban rögzitette le azt a mozgást, amelyet a látszat szerint az égitestek végeznek. Ebben az értelemben tehát, annyiban, amennyiben Ptolemaios az égitestek látszólagos mozgását, magát a jelenséget ma-

tematikailag leirta, azt kell mondani, hogy a ptolemaiosi rendszer előfeltétele volt a koppernikuszi fordulat létrejöttének, amely megdöntötte.

A koppernikuszi fordulat lényege:

Koppernikusz abból indult ki, hogy bizonyos jelenségeket a ptolemaiosi szemlélet nem tud pontosan leirni, bizonyos jelenségek magyarázatára nyakatekert, bonyolult elméleteket kell bevezetnie - igy az un. epiciklikus elméletet, - amelyek nem magyaráznak semmit. És éppen a matematikai formáju leirásoknak ebbe a pontatlanságába kapaszkodva, azt végig gondolva, jut el Koppernikusz ahhoz a zseniális gondolatához: meg kell próbálni, hogy forditva irjuk le a dolgokat. Nem arról van szó tehát, hogy a Föld körül mozognak a Nap és a különböző égitestek, hanem éppen megforditva, s ebben az esetben azokat a kérdéses jelenségeket, amelyek nem illettek be a ptolemaiosi rendszerbe, viszonylag egyszerüen, könnyen és nagy pontossággal meg tudta magyarázni.

Koppernikusz ezzel a természettudományos felfedezéssel uj és igaz elméletet alkotott, amely helyesen ragadja meg a bolygók valóságos mozgástörvényeit. Ez az elmélet azonban bizonyos értelemben még csak leirás volt. Már nem a látszatvilágot irta le, mint a Ptolemaios-féle rendszer, nem az égitestek látszólagos, hanem valóságos mozgását irta le matematikailag. Azonban a valóságos mozgás okát nem tudta megmagyarázni. Csak Keppler és Newton eredményei adtak erre magyarázatot, különösen Newton általános tömegvonzási elmélete. Csak ezzel lehetett megmagyarázni, hogy miért olyan ez a valóságos mozgás, mint amilyen. Ez megmagyarázta a Koppernikusz által felállitott és Keppler által néhány alapvető tételre redukált törvényeket a maguk okozati meghatározottságában.

Az uj tudomány és a vallási világnézet minden formája kibékithetetlen ellentétben állanak:

Mint mondottam, Koppernikusz rendszere közvetlenül beleütközött az egyház által dogmatizált ptolemaiosi rendszerbe, s az egyház már ezért is szembefordult a koppernikuszi rendszerrel.

Nem szabad azt hinni, hogy egyedül a katolikus egyház fordult szembe Koppernikusz rendszerével. Emlékezzünk rá, hogy Engels a Természetdialektikában hangsulyozza, hogy a protestáns egyházak a katolikusokkal versenyezve fordulnak szembe a tudományok eredményeivel és a tudományos kutatással. Ismeretes, hogy Kálvin János máglyán égetteti meg Servet Mihályt, aki éppen a vérkeringés felfedezésének utján járt.

Nem szabad megfeledkeznünk Koppernikusz protestáns ellenzékéről, mert itt világosan megjelenik az a tény, hogy az uj tudomány és a vallásos világnézet minden formája között kibékithetetlen az ellentét, hogy a termé-

szettudomány diadalai igy vagy ugy, közvetlenül vagy közvetve (a belőlük levonható filozófiai konzekvenciák következtében) minden esetben csapást jelentenek a papi obskurantizmusra, az egyházi világnézetre.

Luther Kopernikusz ellen:

Nem véletlen az, hogy Luther igy ir Kopernikuszról egyik asztali beszédében: "Feltünt egy uj asztrológus, aki azt akarja bizonyitani, hogy a Föld mozog és körbejár, és nem az ég vagy a firmamentum, a Nap és a Hold mozognak. De a dolog ugy áll, - mondja Luther nagy mellénnyel -, hogy aki nagyon okos akar lenni, annak kell valami eredetit produkálnia. Ez a bolond azonban az egész asztrológiát meg akarja változtatni. Ám a szentirás megmutatja, hogy Józsua a Napnak parancsolta meg, hogy álljon meg mozgásában és nem a Földnek."

Ma már rendkivül mulatságosan hat Luthernek ez a nagy - a Bibliára támaszkodó - öntudata a Kopernikusz által felfedett tények mellett.

A koppernikuszi fordulat filozófiai jelentősége: szakitás a közvetlen természetszemlélettel:

Azonfelül, hogy a koppernikuszi elmélet közvetlenül összeütközött az egyház által dogmatizált nézetekkel, még egy lényeges filozófiai jellegü kérdés rejtőzik itt, amely miatt az egyház szükségképpen elitélte a koppernikuszi elméletet. A koppernikuszi elméletnek az egyházi nézetekre mért csapása nemcsak abban áll, hogy egy helytelen elmélet helyébe egy helyeset állitott; van egy másik fontos módszertani oldal, amelyről általában meg szoktak feledkezni. Ez pedig az, hogy megmutatja az utat, amely a szükségszerü szakitáshoz vezet az egyházi filozófiának és teológiának azzal a módszerével, amely a jelenségeknek csak a felszinét látja s azután fantasztikus magyarázatokat kohol ezeknek a felszinesen megitélt jelenségeknek a megokolására. Amikor Koppernikusz tagadja azt, hogy a Föld az, amely nyugalomban van, és a Nap az, amely mozog, akkor a lehető legerősebben, a leghatározottabban és a legradikálisabban szakit azzal, hogy a látszat-világot ismerjük el az egyedüli valóságos világnak. S ezzel tulajdonképpen filozófiai utmutatást ad arra, hogy mindenütt tul kell menni a látszaton, le kell ásni a lényegig; nemcsak a csillagászat területén, hanem minden más tudományos területen, a filozófia területén is.

Koppernikusz ily módon egyszer s mindenkorra csapást mért a közvetlen természetszemléletre is, amely a filozófia területén 2000 esztendő óta uralkodott s amely a természeti mozgásoknak és jelenségeknek csupán a felszinét volt képes tanulmányozni, s igy csak korlátoltan tudott a felszin mögé hatolni. Amikor megmutatta, hogy a valóság a látszatnak pontosan az ellenkezője lehet, mert hiszen a látszatvilágban az jelenik meg előttünk,

hogy a Föld körül mozognak az égitestek, s a Nap és a bolygók, ezzel szemben a valóságos mozgás fordítva történik, akkor a leghatározottabban azt a követelményt állítja az elkövetkező természettudományos és filozófiai fejlődés elé, hogy szakitson radikálisan a látszattal, keresse meg a jelenségek világán tulmenő igazi összefüggéseket. Uj utat jelentett ez sok tekintetben a filozófiai fejlődés számára is.

Melanchton ellenvetése:

Ez volt az, ami nemcsak az egyházat, hanem még a humanistákat is mélységesen meglepte, megdöbbentette. Ez a szakitás a közvetlen tapasztalattal, az a követelés, hogy menjünk tul a közvetlen tapasztalaton, próbáljuk meg az érzékelhető jelenségek mögötti mélyebb rugókat, mélyebb törvényszerüségeket, mélyebb sajátosságokat megtalálni. Még kiválóan képzett humanisták is felháborodtak ezért az uj felfedezésen, Melanchton például a közvetlen érzéki tapasztalásra hivatkozva utasitja el Koppernikusz elméletét. Azt mondja: "A mi szemeink tanusitják, hogy az ég 24 óra alatt körben forog, és egy körnek körben való forgásánál a középpont mozdulatlan marad, mint ez általában ismeretes. A Föld azonban a világ középpontjában áll, tehát a Föld mozdulatlan." S nemcsak az ő hangja szólt igy, hanem általában a kortársaké, a természettudományosan nem képzett kortársak hangja, akik mind-mind észrevették azt, hogy itt valami uj dolog történt, ami eddig még nem volt, egy radikális tulmenés az érzékelés közvetlen adatain, a természet közvetlen szemléletén.

Az uj tanokkal való szembefordulásnak az élén azonban természetesen a feudalizmus legnagyobb nemzetközi hatalmassága a katólikus egyház jár. Hogy az egyház lelki és testi terrorjának milyen szörnyüséges megnyilvánulásai kezdődtek el a kopernikuszi tanok ellen, legvilágosabban Giordano Bruno életpályáján láthatjuk.

Giordano Bruno filozófiája döntő aspektusokban támaszkodik a természettudomány, különösen pedig a koppernikuszi elmélet eredményeire. Azt lehet mondani, hogy - nála - anélkül, hogy teljesen szakitana a természet közvetlen szemléletével - egy nagy átorientálása történik a filozófiának a természettudományokra. Amikor Bruno a maga világnézetének és világképének felállitásánál Koppernikuszt veszi alapul, akkor megmutatja a filozófiának azt az elkövetkezőkben valóban végigjárt utját, amelyen a természettudomány eredményei jelentik immár az egyik alapvető forrást, amelyből a filozófiának feltétlenül meritenie kell ahhoz, hogy helyes és igaz ismerethez jusson el.

Élete: Giordano Bruno Nolában született 1548-ban, meghalt 1600-ban. Atyja zsoldoskapitány volt. Ő maga egyházi iskolában nevelődött, szerzetes lett. A szerzetesi csuhát azonban hamar megunja, különböző összeütközései vannak az egyházi hatóságokkal. Megvádolják például azzal, hogy a szentek iránt tiszteletlen, mert egyházi cellából kidobja a szentek képeit. Az is konfliktust idéz elő, hogy tiszteletlenül nyilatkozik a szent könyvekről: amikor rendtársai hozzáfordultak, hogy mit olvassanak, Bruno azzal a felvilágositással szolgál nekik, hogy: ne olyasmiket olvassanak, mint a szentek élete, hanem más világi irásokat.

Azzal, hogy leveti a szerzetesi csuhát, tulajdonképpen kiközösiti magát az egyházból. Az egyház ugyanis ebben az időben minden kiugrott papban eretneket látott, s kegyetlenül üldözte.

Hosszu ideig vándorol Európa különböző országaiban. Svájcból Franciaországba, onnan Angliába, Angliából Németországba és innen vissza Olaszországba. Angliában előkelő főuri pártfogói vannak, s egyes helyeken, például Párizsban professzorság várna reá, ha elfogadná. Ő azonban szivesebben ismerkedik országról-országra vándorolva a kor nagy tudósaival és humanistáival. Visszatérve Olaszországba Velence arisztokratikus köztársaságában telepedik meg. Feljelentik s az inkvizició perbe fogja. Ez még 1592-ben történt. A jegyzőkönyvek tanusága szerint Giordano Bruno már ekkor is saját filozófiáját védelmezve emelt fővel áll az inkvizició előtt. Mivel a velencei inkvizició ebben az időben már szorosabb kapcsolatban állott a római inkvizicióval, nem ugy, mint régebben, amikor Velence Rómától viszonylag független köztársaság, Giordano Brunot átviszik Rómába és itt állitják az inkvizició elé. Semmit sem hajlandó filozófiájából visszavonni. Ő mondja fel azt a kompromisszumot, amelyet eddig a "veritas duplex" elméletének segitségével a filozófusok általában elfogadtak. Ennek a kompromisszumnak a felmondása az egyház és a világi tudomány közötti összeütközés mélységét és kiegyenlithetetlenségét tanusitja.

Az egyházi formula azt mondja, hogy olyan szeliden intézzék el Giordano Brunot, amilyen szeliden csak lehetséges, tehát vérontás nélkül. Ez az álszent papi formula azt jelenti, hogy máglyahalálra itélik. Giordano Bruno 1600-ban valóban máglyahalált szenvedett. Utolsó szavait egy szemtanu jegyezte fel: "Jobban féltek ti ettől az itélettől, mint ahogy én félek tőle." E szavakkal fejezte ki, hogy az egyház olyan harcot folytat, amelynek végén ő lesz a vesztes, nem pedig azok, akik ennek a harcnak áldozatai.

A veritas duplex elméletének reakcióssá válása:

Giordano Bruno hősi halálának, mártiriumságának az a jelentősége, hogy felmondja azt a kompromisszumot, amelyet az eddigi filozófia képviselői rendszerint kötöttek a papi világnézettel. A veritas duplex, a két igazság elmélete, amely eddig általában uralkodó volt, ettől kezdve elveszti progressziv jellegét s körülbelül e század derekától egyre fokozódó mértékben reakciós elméletté válik. Giordano Brunó tehát előlegezi a későbbi fejlődést, de ez a fejlődés nem követi őt rögtön és közvetlenül nyomon, s tulajdonképpen a filozófia vallás és egyház ellensége csak a 18. század franciáinál válik teljesen általános jelenséggé.

A kortársak közül számosan kerülnek még hasonló helyzetbe, mint Bruno, kerülnek az inkvizició elé s nem egyszer egyenesen a máglyára nézeteik miatt, de olyan hősiesen, mint ahogyan ő kiállott a saját nézetei mellett, egyikük sem viselkedik.

A "lingua vernaculáris" a hazai nyelv használata

Giordano Bruno abban is az uj áramlatoknak, az uj fejlődési folyamatnak a képviselője, hogy a filozófiában a hazai nyelvet: az olasz nyelvet választja. Olaszul ir filozófiai dialógusokat. Vannak latin filozófiai irásai is, de tanainak fő tartalma, leglényegesebb tartalma megismerhető olasz nyelvü dialógusaiból is.

A dialógus forma:

A dialógus-formának felelevenitése, ami Brunonál történik, nyilvánvalóan nem egyszerüen a régi platonikus forma felelevenitése, hanem a valóságos körülményből származik, hogy a viták, amelyek ebben az időben lezajlanak, élesen felszinre vetik az egymással szemben álló ellentétes nézeteket: a dialógus-forma, amivel él, a korban levő éles elvi összeütközések müvészi kifejeződése.

Giordano Bruno nagy müvészettel kezeli és vezeti ezeket a dialógusokat. Határozott szellemi arca van az ő alakjainak, és az egész beszélgetésnek mindig van egy nagyon jól érzékelhető, konkrét, müvészileg, tartalmilag hiteles atmoszférája, hiteles légköre.

Költő-filozófusnak szokták nevezni azok a polgári méltatói, akik nem annyira a tanok tartalmi igazságára, mint az előadás formai érdekességére és szépségére helyezték a hangsulyt Brunonál. Költő-filozófus mivoltának szerintük egyenesen visszaáll, az, hogy lángoló fantáziáju ember szerintük elvezette az igazságtól. A valóságban ez a lángoló fantázia, ez a költői megjelenitő erő Brunonál az igazság kutatásának és megjelenitésének szolgálatában áll; felismerései, gondolatai a későbbi materialista fejlődés szempontjából óriási jelentőségüek.

Valóban költő is volt abban az értelemben, hogy művészileg alakitani tudott, s abban az értelemben is, hogy számos verset irt. Egyik dialógusa például az Eroici Furori szonetteket tartalmaz és cansonekat, amelyek folytonos kommentár ezekhez a versekhez.

Gondolkodói következetessége:

Abban a tényben, hogy mártiri halálával is és kijelentéseivel is felmondja a kettős igazságot: megmutatkozik már az a nagy konzekvencia és gondolkodói erő, amely jellemzi őt. Ez a konzekvencia, a következmények félelem nélküli levonása összefügg materialista világnézetével, materialista meggyőződésével. Materializmusa is tisztultabb materializmus, mint azok a materialista tendenciák, amelyek addig előfordultak az olasz természetfilozófiában. Tisztultabb materializmus, de nem mentes ez a materializmus sem bizonyos zavarosságtól. Ezt fontos látni abból a szempontból, hogy világosan kisérhessük végig és világosan felismerhessük majd az ujkori filozófia fejlődésének folyamatában, hogy a materializmus hogyan válik egyre határozottabbá, tisztultabbá, hogyan vet le, hogyan tép le magáról mindenféle idealista cafrangot. Csak igy tudjuk megérteni, hogy materializmusának is megvan a maga fejlődése, materialista elmélete sem pattan ki készen egyetlen filozófus agyából sem.

Az anyag és a forma viszonya: a forma bennerejlik az anyagban, anyag nélkül nincs forma:

Az idealizmus és a materializmus kérdése nála az anyag és a forma viszonyának kérdésével kapcsolatban merül fel élesen. A kérdésnek ez a feltevése egészében még régimódi. Régimódi annyiban, amennyiben az idealizmus és a materializmus alapvető kérdése ezen a módon a középkorban merül fel.

Emlékezzünk csak arra, hogy Averroes hogyan próbálta a formát beleépiteni, belevonni az anyagba. Ezt az averroista vonalat folytatja Giordano Bruno is; ezt teszi összehasonlithatatlanul teljesebbé, mint ahogyan ez Averroesnél egyáltalán elképzelhető.

A forma szerinte benne rejtőzik magában az anyagban, - tehát nem az anyagon kivül van, hanem teljes egészében belehuzódik az anyagba; ugy lép fel ez a forma - ezt mondanám - mint az anyagnak a lelke, az anyagnak belső feszitő ereje, mint az anyagnak a mozgatója.

Ezzel azt mondja Bruno - és ezt a következtetést le is vonja ő maga - hogy anyag nélkül semmiféle forma nincs. Az anyagnélküli forma, mint ismeretes Aristotelestől származik; a skolasztikában is átvették, még felfokozták; ez a hamis elmélet az objektiv idealizmus álláspontját jelentette. Amikor Bruno kijelenti, hogy nincs semmiféle forma anyag nélkül, akkor ezzel az objektiv idealizmussal fordul szembe, a materializmus alapjáról.

Koncepciójának negativ oldala

Felmerül a kérdés: amikor a formát bevonja az anyagba és az anyag belső feszültségévé, mozgatójává teszi, levonja-e teljesen azt a következtetést is, hogy az e forma is tulajdonképpen anyagi természetü?

Véleményem szerint itt van az ő materializmusának egy bizonyos zavarossága, amit sokszor a marxista filozófiatörténészek sem vesznek tekintetbe, holott ha nem vesszük tekintetbe azokat a korlátokat és negativumokat, amelyek az egyes jelentős materialista gondolkodókat jellemzik Marx előtt, akkor nem látjuk ezt a fejlődést, hogy a materializmus hogyan szilárdul, hogyan erősödik meg fokozatosan. Ezért tehát nem lehet elhallgatni ezeket a gyengeségeket még egy olyan nagy materialista gondolkodónál sem, mint Bruno.

Giordano Bruno az anyagnak ezt az anyagtól függetlenül nem létező, nem külső, hanem belső mozgatóját egészen világosan még szellemi természetünek fogja fel.

Az anyagi szubsztancia állandóságának, elpusztithatatlanságának elve

Ennek igazolására egy részt idézek a "Diadalmas bestia kiüzése" cimü dialógusából, amelyből ez kétségbevonhatatlanul kiderül. Giordano Bruno mindenekelőtt jellemzi az anyagi szubsztanciát, tehát azt a szubsztanciát, amely önmagában foglalja, magában tartalmazza a formát. Megállapitja erről, hogy megsemmisithetetlen, az anyagi szubsztancia örökkévaló. Ez igen zseniális felismerés.

Mielőtt még a fizika és a természettudomány megállapitotta volna az anyag megmaradásának elvét, Bruno igen határozottan és igen világosan kimondja ezt bizonyos középkori és antik kezdetek alapján, amivel a későbbi fejlődést előlegezi, utat mutat a természettudomány számára. Idézem a következő részt: "Mindenki elismeri, hogy az örök testi ("testi"n értsd: "anyagi") szubsztancia az, amelyet nem lehet csökkenteni és nem lehet megsemmisiteni, amelyet azonban lehet szükiteni, összesüriteni, formálni, rendezni, alakitani, ez a szubsztancia a maga összetettségében feloldódik, megváltoztatja felépitését, formájában átalakul, lényegében változik, sorsában változandó, ennek ellenére elemei állandóan ugyanazok maradnak, mint amik szubsztanciájuk szerint, az egyazon anyagi elv, amely állandóan fennmarad, és a dolgok örök szubsztanciája, olyan szubsztanciája, amelynek kezdete és vége nincs." Amint látjuk Bruno itt igen világosan kimondja az anyag megmaradásának az elvét.

A szellemi szubsztancia viszonya az anyagihoz

Miután ezt a dolgot kifejti, felveti azt a kérdést, hogy vajjon a szellemi szubsztancia, amely be van zárva ebbe az anyagi szubsztanciába, tekinthető-e ugy, mint amely teljesen egyezik, teljesen eggyé válik az anyaggal? Erre a következő feleletet adja: "A szellemi szubsztancia a testtel való rokonsága ellenére sem fogható ugy fel, mintha a szónak a teljes értelmében egyesülne, vagy pedig elkeveredne ezzel a testi szubsztanciával; mert ilyen egyesülés vagy elkeveredés lehetséges test és test között az anyagnak az egyikfajta módon szervezett része, és egy másfajta módon szervezett része között; de ez a szellemi szubsztancia belülről hat kifelé, alakitó elv, amelyen keresztül, amely számára, valamint, amely körül az egész organizmus, az egész szervezet felépül. Éppugy hat ez a szellemi szubsztancia, mint a kormányos a hajóban, mint a családatya a házban és mint egy müvész, aki nem kivülről, hanem belülről dolgozik és az épületet jókarban tartja fenn. Ez a szubsztancia a hatóerő az anyagban, amely az egymással ellentétes elemeket összetartja, az egymásnak ellentmondó tulajdonságokat egy meghatározott harmóniában olvasztja össze és egy élőlénnyel a szervezetének fennállását biztositja."

Kétségtelen, hogy ebben a Giordano Bruno-féle gondolatban, hogy a szellem nem keveredik el teljesen az anyaggal és nem azonos az anyaggal: van egy helyes mozzanat is. Az a helyes mozzanat, hogy a szellem terméke az anyagnak és nem azonos közvetlenül az anyaggal. Csakhogy ő nem ezt fejti ki, hanem azt, hogy a szellemi szubsztancia éltető elve az anyagnak. Továbbá a szellem nála végeredményben be van zárva az anyagba, de mint látni fogjuk, mindenfajta anyagba be van zárva az élettelen anyagba is, szóval azt lehet mondani, hogy Bruno egy bizonyosfajta dualizmust még nem küzd le egészen.

Miből látszik világosan, hogy ebben a dualizmusban, ezen a dualizmuson belül az anyagi elv az elsődleges Brunonál? Abból, hogy az anyag zárja magába, az anyag hordozza a szellemet, nem pedig forditva, mint ahogyan a középkoriak hitték, mint ahogyan végeredményben még az averroisták is hirdették, akik éppen ezért ilyen vagy olyan módon, de mégiscsak eljutottak az istenhez.

"Natura est deus in rebus"

Tehát kétségtelen egyáltalán, hogy Bruno materializmusa óriási lépés előre, másrészt, hogy ez materializmus, de még zavaros materializmus. A Bruno materializmusához hozzátapadó homály abból is kitünik, hogy Bruno ezt a dolgokban rejtőző belső szellemet, ezt a szellemi szubsztanciát istennek nevezi és a természetet ugy határozta meg, hogy a természet nem más, mint a dolgokban rejtőző isten: "Natura est Deus in rebus."

Hasonló zavarosságot rögzitett Marx Baconnál, aki mint látni fogjuk, sok tekintetben szintén nem szakit még a 16. századnak ezzel a spontán materializmusával és naiv dialektikájával. Marx azt mondja, hogy a mozgás ugy lakik a baconi szubsztanciában, a baconi anyagban, mint valami belső feszitő erő, mint "életszellem". Ilyen életszellemről van szó Brunonál is abban a fogalomban, amelyet ő rendszerint "világléleknek" nevez. A világnak a belső mozgató elve, az anyagba zárt forma végeredményben szerinte szellemi természetü. Ez a gyengeség, amely itt megmutatkozik a Bruno-féle materializmusban, csak a 17. század mechanisztikus materialista felfogásában fog kiküszöbölődni, ami azonban olyan uj nehézségeket teremt éppen a materializmus következetes végigvitele szempontjából, amit csak később, végeredményben a dialektikus materializmus segitségével lehet teljesen kiküszöbölni.

Giordano Brunonak az a zseniális belátása, hogy a világ anyagi egység, mégpedig egy elpusztithatatlan anyagi egység, összefügg a világ egyetemére vonatkozó vizsgálatával.

Végtelen világegyetem, végtelen sok világrendszer

Bruno határozottan és félreérthetetlenül Kopernikusz hivének vallotta magát. Az egyházi inkvizició előtt éppen ez volt az egyik leglényegesebb pont, amiért elitélték, jóllehet nem ez játszott kizárólagosan szerepet. Koppernikanizmusa nem egyszerüen Koppernikusz tanainak elfogadásából és átvételéből állott. Giordano Bruno megpróbálja a koppernikuszi világrendszert, azt a képet, amelyet Kopernikusz a naprendszerről ad, általánosabbá tenni, általánositott formában felvetni. Igy jut el ahhoz a gondolathoz, hogy a világegyetem térbeli és időbeli végtelenségében nem egy ilyen naprendszer van, hanem végtelenül sok naprendszer, hogy a mi rendszerünk csak az egyik naprendszer a sok közül.

Ez a hallatlanul mély és zseniális belátása lényegében olyan dialektikus gondolatmeneteken nyugszik, amelyek még a természet dialektikájából a természetben közvetlenül megmutatkozó dialektikus folyamatoknak a feldolgozásából származtak.

Dialektikája jórészt még a közvetlen természetszemléleten nyugszik.

Tehát Bruno egyrészt határozottan az uj természettudomány elvi alapjaira állva filozofál, másrészt filozofálásának módjában még a régihez ragaszkodik, a közvetlen természetszemlélethez; az ebből nyert dialektikát általánositja és viszi bele a természettudomány eredményeibe.

Giordano Bruno nem abban az értelemben naiv dialektikus, hogy nem törekedett tudatosan a dialektikára, a dialektikus gondolatok és a dialekti-

kus módszer tudatos felhasználására. Abban az értelemben naiv dialektikus, hogy elsősorban a közvetlen természetszemléletből merit és ennek alapján próbálja dialektikusan felfogni a tudományok eredményeit is; s nem megforditva, nem a tudományok eredményeiben kétségbevonhatatlan exaktsággal feltáruló dialektika alapján mutatja meg a naiv dialektika egyes elképzeléseinek helyességét.

Az ellentét kategóriája Brunonál.

Az előbb idézett dialógus egyik részéből veszek egy idézetet, amely igen világosan megmutatja azt, hogy mennyire az ellentéteket kutatta mindenben és egyszersmind azt is megmutatja, hogy az ellentétek kutatása hogyan függött össze nála még a közvetlen természetszemlélettel: "Akármilyen szempontból nézzük is a dolgokat - mondja a dialógus egyik szereplője -, mindenképp azt látjuk, hogy az a filozófus, aki az ellentéteknek az egybeesését, az ellentéteknek a harmóniáját felismerte, igen fontos igazságot talált meg, amit mindenütt felhasználhat."

Ezután leirja azt, hogy ezeket az ellentmondásokat a valóságban kell felfedezni. Ezt mondja: "Az ellentétekből kell kiindulni, mert a valóság ellentétekben történik, ellentétekben mozog és ellentétekre vezet rá bennünket. Ahol ellentétesség van jelen, ott hatás és kölcsönhatás, mozgás, különbözés, sokféleség, rend, fokozatosság és egymásra következés van."

Ebből a beszélgetés egyik szereplője azt a következtetést vonja le: "Innen származik az is, hogy aki magasra akar ugrani a földről, először össze kell, hogy huzódzkodjék, le kell hogy guggoljon, és hogy az, aki arra törekszik, hogy egy árkon tudjon átugrani, csak akkor tudja célját elérni, ha először nyolc vagy tiz lépéssel visszavonul, - vagyis ahhoz, hogy előrejussunk, vissza kell vonulni, és ebben az ellentétes mozgásban jutunk előre."

Ilyen és hasonló példákra és tényekre hivatkozva fejti ki Giordano Bruno a maga dialektikáját. Kétségtelen véleményem szerint, hogy a brunoi filozófiában alapjában még arról van szó, hogy az élet ilyen közvetlenül adott tényeinek dialektikáját vigye át a tudományok bizonyos eredményeire, nem pedig arról van szó, hogy a tudomány eredményeiből fejtse ki a dolgok immanens, belső dialektikáját.

Az egész következő filozófiai fejlődés tanuskodik e mellett. Azt fogjuk látni, hogy minél inkább az uj tudományra, az égi és a földi testek mechanikájára orientálódnak a filozófusok, annál inkább otthagyják ezt a 16. században még meglevő naiv dialektikát, és annál inkább kialakitják a metafizikus módszert a filozófiában.

Bruno és Cusanus

Giordano Brunonak ezeket a dialektikus törekvéseit természetesen támogatta az, hogy mögötte egy olyan jelentős dialektikus áll, mint Nicolaus Cusanus, akiről már beszéltünk. Bruno ismerte és tanulmányozta Cusanust és több helyen nagy elismeréssel szól Cusanus filozófiájáról. Ugyanakkor persze, mint a dialektika fejlődésének magasabb fokán álló gondolkodó, kritikával is illeti Cusanust főleg azért, mert világosan látja, hogy a cusanusi gondolatokat a papi talár mennyire kényszerzubbonyba bujtatta, hogy mennyire képtelen Cusanus még arra, hogy áttörjön az egyházi vallásos-idealista előítéleteken.

Giordano Bruno a maga dialektikáját már nem az istenre alkalmazza, mint Nicolaus Cusanus, hanem a természetre, és semmiféle általános teológiát - akár negativ, akár pozitiv teológiát - nem csinál.

A világegyetem mint élőlény:

A spontán vagy naiv dialektika természetesen bizonyos mértékig korlátja a brunoi filozófiának. Láttuk azt, hogy Bruno végeredményben az anyagon belül valamiféle léleknek, "világlélek"-nek ad helyet, és ez a világlélek mozgatja azután a világegyetemet.

Azt lehet mondani, hogy számára a természet ilymódon lelkes, eleven természet. Ez a lelkes, eleven természet egy olyan nagy organizmus, egy olyan nagy szervezet, amely minden részében él, eleven.

Bruno szerint nincs az anyagnak olyan formája, - az élettelen, szervetlen anyag sem ilyen forma - amelyben ne lenne valami parányi legalább is ebből a lélekből, ebből a mozgató erőből. Éppen ezért többször hasonlitja a világegyetemet egy olyan organizmushoz, egy olyan szervezethez, amelyben az egyes részek, az egyes világrendszerek, illetőleg a világrendszeren belül az egyes csillagok és a bolygók tulajdonképpen az egész szervezetnek az egyes szervei. Többször használja azt a képet, hogy a csillagok tulajdonképpen csápjai ennek a nagy szervezetnek.

Egy izben, amikor valaki - egészen helyesen érvelve - azt mondta neki, hogy ha a földbe ásunk, akkor az ő felfogása értelmében a földnek jajgatnia kellene amiatt, hogy a hátát hasogatják, - Bruno azt válaszolta, hogy igen, az érv helyes, de nem jajgat azért, mert olyan végtelenül nagy az ásóhoz képest, illetőleg ahhoz a szerszámhoz képest, amivel a hátát hasogatják, hogy éppugy fel sem veszi a hasogatást, mint ahogyan nem vesszük fel azt, hogy bőrünk külső részét, az epidermist egy tü hegyével érintjük.

Azt hiszem, abban a képben, hogy a világegyetem ilyen élőlény, hogy a természet ilyen szerves lény: összegeződik az egész 16. századi materialista természetfilozófia minden nagyságával és minden gyengeségével.

Nyilvánvaló ugyanis, hogy ezeknek a filozófiai feltevéseknek alapján nem lehetett tudományosan megmagyarázni azt, hogy az élettelen anyag, a szervetlen anyag miért és hogyan mozog. Ezek a filozófiai előfeltevések

nem a mechanisztikus magyarázatot adták, hanem olyan spontán dialektikus magyarázatokat, amelyek az egyes mechanikai jelenségekre éppen az égi és földi testek mechanikájának a területén nem tudtak kielégitő választ adni.

Ezért volt abszolut szükségszerü, hogy a 16. század olasz természetfilozófiájának ezt a spontán materializmusát és naiv dialektikáját leváltsa a 17. század metafizikus-mechanisztikus jellegü materializmusa. A 17-18. század materialistái a világegyetemben már nem élőlényt, hanem gépszerkezetet, közelebbről óraszerkezetet látnak s e felfogás jobban összhangban áll a korabeli természettudománnyal, bár - mint látni fogjuk ennek is megvan a maga nehézsége.

A maximum és minimum

A természetről adott átfogó képen belül Giordano Bruno az egyes kérdések megoldására is alkalmazza dialektikájának alapelvét. Igy például az ellentétek egybeesésének elvét alkalmazza a maximum és minimum kérdésére, a világegyetem épitőkövének, alapelemének kérdésére. Azt mondja, hogy a világegyetemben a legnagyobb és a legkisebb egybeesik egymással. Ez a legkisebb egyben a legnagyobb is a világegyetem épitőköve. A világegyetemnek ez az épitőköve tulajdonképpen az atom, ezt az atomot azonban Bruno nem atomnak, hanem "monad"-nak nevezi. Miért a legkisebb és a legnagyobb a világegyetemnek ez az épitőköve? Azért, mert ebből a végtelenül kis kiterjedésü monádból áll az egész világegyetem, mert ez az, ami a világegyetemben végtelenül sok számban lévén végtelenül nagy kiterjedést foglal el. Látjuk tehát, hogy itt már nem az anyagtól elvonatkoztatott általános elmélkedésről van szó, amelynek keretén belül a legnagyobb és a legkisebb pusztán logikailag kapcsolódik össze egymással. Bruno anyagilag akarja konkretizálni a legnagyobbnak és a legkisebbnek ezt az egységét olymódon, hogy feleleveniti és egyben átformálja az atomelméletet.

Az a különbség, amely a "monad" és az atom között fennáll, nem pusztán terminológiai, müszóbeli különbség. Giordano Bruno azért nevezi monad-nak a maga atomját, mert ez az atom szerinte magába zárja azt a bizonyos belső mozgatót, azt a bizonyos szellemi mozgatót, amelyről az imént szóltam. Tehát valóban elválasztja a demokritosi atomot a Bruno-féle monad-tól az, hogy a Bruno-féle atomhoz egy darab szellemiség tapad hozzá. Továbbá: Bruno nem ismeri el az ür létezését, s az ür demokritosi elmélet lényeges alkatrésze.

Giordano Bruno a dialektika minden egyes kérdését, amely felmerül filozófiájában megpróbálja konkretizálni oly módon, ahogyan azt az előbb láttuk a maximumnál és a minimummal kapcsolatban. Ezek a konkretizálások persze, sokszor fantasztikus spekulációkhoz vezetik el; ezek ismertetésére nem érdemes kitérni.

A ratio és intellectus Brunonál

Giordano Bruno a dialektika kérdését éppugy, mint Nicolaus Cusanus és nyilván Cusanusra támaszkodva - a megismeréssel kapcsolatban is felveti itt is a probléma további konkretizálására törekedve felveti a kérdést, hogy milyen fokozatai vannak a megismerésnek, milyen szinvonalon történik a megismerés.

Emlékezzünk arra, hogy a ratio-nak, azaz az értelemnek és az intellectus-nak, azaz az észnek milyen megkülönböztetése található a Nicolaus Cusanus-féle filozófiában. Mint mondottam, a ratio jelenti a metafizikus, az intellectus a dialektikus gondolkodás szinvonalát.

Giordano Bruno, mint materialista gondolkodó, aki materializmusa alapján a Cusanus-féle idealista dialektika birálatára is képes, azt mondja, hogy az értelmi, illetőleg az ésszerü megismerést megelőzi az érzéki megismerés. Tehát talál ő is helyes kritikai elvet a Cusanus-féle elgondolásra annyiban, amennyiben az érzékeken keresztül jut el a gondolati, az értelmi, illetőleg az ésszerü, azaz a dialektikus megismeréshez.

Az érzékek megismerésben betöltött szerepének az a pozitiv értékelése azzal a következménnyel jár, hogy az értelem és ész megkülönböztetését nála nem veszi körül - a Cusanusnál meglévő - vallásos-idealista félhomály; ellenkezőleg a ratio és az intellectus egyaránt az érzékek által közvetitett külvilág gondolati megragadásának egy-egy módja, különbségük a valóság felületesebb és mélyebb megismerésének különbsége.

Bruno hatása:

Bruno filozófiája bizonyos alapot és kiindulást jelentett az angol filozófiai fejlődés számára. Minél inkább eltávolodnak azonban az angolok a naiv dialektikának brunoi módszerétől, annál inkább háttérbe szorul a brunoi filozófia és annál inkább kezdenek a materialista gondolkodók fantasztát látni Brunóban.

Diderot is határozottan arról beszél, hogy mennyivel jobb lenne Bruno filozófiája, ha kevesebb fantáziája lett volna, mint amennyi volt. Hatása ily módon felettébb ellentmondásos: egyrészt támogatja - legalább is kezdeteiben a - 17. századi materializmust, másrészt a materialisták egyre inkább az idealizmust kezdik érezni benne olyan arányban, amilyen arányban materializmusuk mechanisztikus materializmussá válik.

Ennek következtében a brunoi dialektikus örökség nem a materializmus vonalán elevenedik fel, hanem felelevenedik a klasszikus német filozófiában.

A klasszikus német filozófiában különösen Schelling nyul vissza a Bruno-féle filozófiára és megpróbálja annak dialektikus elemeit kiemelni. Nála természetesen Bruno-értékelése idealista alapon történik.

Az olasz filozófia - legalább is ami a természetre és az ismeretelméletre vonatkozik - Brunoban mondotta el a legtöbbet, amit el tudott mondani a 18. század előtt. Bruno mellett és Bruno után vannak még kisebb olasz filozófusok, ezek azonban nem olyan jelentősek, hogy tárgyalhatnánk

őket. A későbbi olasz filozófiai fejlődésből csak a 18. századi Vico-ról kell majd beszélnünk; Vico már egy olyan filozófálásnak képviselője, amely csaknem teljes egészében a társadalmi fejlődés megismerésére irányul; nem kétséges, hogy a brunoi dialektika nagymértékben befolyásolta Vico dialektikus jellegü történet filozófiáját.

Galilei filozófiai gondolatai:

Brunoval kapcsolatban azonban kell még beszélnünk egy-két gondolkodóról, mindenekelőtt Galilei-ről, aki nem volt filozófus a szónak szigoru értelmében, hanem korának legnagyobb természettudósa volt. Galilei 1564-től 1642 -ig élt. Természettudományos felfedezéseiről és természettudományos munkáiról itt nem beszélhetünk, inkább csak azt akarom kiemelni Galilei kutatásaiból, ami közvetlen filozófiai kérdés.

Galilei - mint a legtöbb természettudós - a módszertan vonalán foglalkozott behatóan filozófiai kérdésekkel. Egyike az első gondolkodóknak, akik a tudományos módszer kérdését határozottan az előtérbe állitják.

Galilei megkülönbözteti egymástól az analitikus és a szintetikus módszert. Az előbbit "methodo risolutivo"-nak, az utóbbit "methodo compositivo"-nak nevezte. Azt mondotta, hogy e két módszernek az összekapcsolása segitségével kell kutatni a természetet.

Ez azért fontos megállapitás, mert a későbbi fejlődésben általában hol az analitikus, hol pedig a szintetikus módszernek támadnak egyoldalu hivei. Galileinél e kettő még spontán egységben egyesül egymással.

A természet könyvét a matematika nyelvén irták:

Filozófiai nézetei materialisztikusak, bár nem vonja le a materializmus valamennyi elméleti következményét.

Arról beszél, nem egyszer igen találó hasonlatokkal világitva meg álláspontját, hogy a természet megismerhető. A természet mondja egy nagy könyv s ez a könyv nyitva áll előttünk; éppen ezért mindenki elolvashatja azt, amit ir.

Mig a természetet régen - ezt már én mondom és nem Galilei - egy zárt, hét pecséttel lezárt könyvhöz hasonlitották, addig Galilei egy nyitott könyhöz hasonlitotta. Ezt a szellemes hasonlatát még szellemesebben azzal folytatja, hogy a természet könyvét nem könnyü olvasni, mert nem közönséges ABC betüivel irták. A természet betüi a háromszög, a négyszög, a sokszög, a gulák és a körök, - és éppen ezért a természet betüi olvasásához a matematikai ismeret szükséges.

Felfogás az indukcióról:

Galileinek különösen az indukcióval kapcsolatban voltak olyan megállapitásai, amelyek filozófiai szempontból is rendkivül jelentősek.

Emlékezzünk arra, hogy az indukciónál a fő probléma az, hogy az egyesből az általánosra való következtetés esetén nem lehet végig megvizsgálni valamennyi egyes esetet; ennek következtében az általánositás jogosságának a problémája már az antiquitásban felmerül.

A teljes indukció: lehetetlen és felesleges is.

Galilei az indukció-elmélet kialakitásához azzal járul hozzá, hogy igen helyesen kiemeli a következőt: amennyiben minden egyes esetet megvizsgálnánk és ennek alapján akarnánk általánositani, ez azt jelentené, hogy az indukció mint módszer, egyrészt lehetetlenné válnék, másrészt pedig nemcsak lehetetlenné, hanem feleslegessé is.

Miért válnék lehetetlenné? Azért, mert egy jelenségen belül, vagy egy jelenségkörön belül rendszerint végtelenül sok egyédi jelenséggel állunk szemben. Abban az esetben tehát, ha a helyes indukciónak előfeltétele az volna, hogy megvizsgáljunk valamennyi "hattyut", ez a módszer lehetetlenné válnék, mert senki sem tud végtelen sok hattyut megvizsgálni.

Miért válnék feleslegessé? Feleslegessé válnék azért, mert - mint mondja rendkivül helyesen és mélyenszántóan - ha minden egyes esetet megvizsgálnánk, (tételezzük most fel, hogy minden egyes esetet meg tudnánk vizsgálni), akkor maga az általánositás semmi ujat nem adna azokhoz az itéletekhez képest, amelyeket az egyes esetek alapján hoztunk létre.

Az indukció-elmélet helyes megoldását azonban Galilei még nem mutatta meg pozitiv irányban is, hiszen ő nem filozófiai elméletet akar létrehozni, hanem annyiban tárgyal módszertani kérdéseket, amennyiben ezek a konkrét természettudományos kutatáshoz közvetlenül szükségesek.

Galilei az inkvizició előtt

Galileit élete végén perbefogja a római szentszék a római inkvizició. Már 70 éves, amikor mindenféle testi és lelki torturának kiteszik és arra kényszeritik őt, hogy a koppernikuszi elveit visszavonja. Galilei mint öregember, és mint olyan ember, aki ugy érezte, hogy még nem mondott el mindent a tudományban, amit el lehet és el kellene mondania: engedett az inkvizició nyomásának. Ez az engedékenysége az inkvizicióval szemben azonban csak formális volt. 1633-ban a római szent officium előtt letérdel és megtagadja Koppernikusz elméletét, megfogadja, hogy azzal többé nem foglalkozik. Ám ez a legkevésbé sem zavarja azután őt abban, hogy a továbbiakban igenis foglalkozzék további nagy tudományos problémákkal, sőt elméleti érveket kovácsoljon a koppernikuszi igazság mellett is.

Ha tehát nem is vállalta a mártiriumságot, mint ahogyan Giordano Brunó - akinek a helyzete annyiban is más, hogy nagy filozófus és nem természettudós volt - és formálisan egyességet is kötött a római Curiával, - ez csak formális egyesség volt, hiszen ténylegesen nem adott fel semmit a a maga álláspontjából és folytatta a maga tudományos munkásságát a legnehezebb körülmények között is, hatalmas uj felfedezéseket téve.

1633 után egy ideig Rómában tartják fogva, azután Firenze melletti villájában és alig engednek be hozzá idegen embert, barátot. Később valamennyire enyhült körülötte a levegő. Ilyen körülmények között is, megtörten és öregen befejezte legnagyobb munkáját, a "Discorsi"-t, amellyel tulajdonképpen megalapitója lesz a fizika amaz ágának, amelyet dinamikának neveznek és amely mérhetetlenül jelentőssé vált az egész következő tudományos fejlődés számára.

Galilei pere mindenesetre világjelentőségü volt. Az akkor ismert tudományos világra kihatott, s bizonyos fokig meg is rettentette a kutatókat; tudjuk például, hogy Descartes-t is ez a per félemlitette meg és vitte arra, hogy bizonyos problémák kutatásától elálljon. Egészében azonban az egyház terror hadjárata a tudomány ellen csufos kudarcra volt itélve: lassithatta, de nem akadályozhatta meg a tudomány diadalmenetét.

Galilei perének részletes és igen jó, beható elemzését találhatjuk a kitünő szovjet fizika-történész, Kudrjavcev könyvében. Minthogy itt nem foglalkozhatunk a kérdéssel részletesebben javaslom, hogy olvassák el Kurdjavcev elemzését.

Galileinek az a mondása, hogy "Mégis mozog a Föld!", valószinüleg csak legenda. Kétségtelen azonban, hogy az inkvizició karmaiból kimenekülve, egész életével és további tudományos tevékenységével azt hirdette, hogy "mégis mozog a Föld", - tehát ez a legenda nagyon is reális, nagyon is valóságos alapokon nyugszik.

Az olasz filozófusok közül meg kell még emliteni Campanella-t, (1568-1639), aki kommunisztikus szinezetü utópiát irt "Civitas Solis", - azaz "A nap állama" cimen és aki hosszu ideig börtönbüntetést szenvedett, mivel az olasz érdekek, az olasz nép érdeke képviseletében konspirációt, összeesküvést szervezett pápai hatalom által támogatott spanyol hóditókkal szemben. Ezek a büntetések nem törték meg őt és utána is jelentős és érdekes filozófiai müveket irt, amelyek tárgyalásától azonban el kell tekinteni.

Végül egy utolsó martirját kell megemliteni a tudománynak, aki szintén olasz származásu volt. Általában nem szokták, vagy kevéssé szokták emlegetni nevét, és a mi propagandánk sem állitja eléggé előtérbe, pedig érdemes és jelentős ember volt. A tudománynak ez a mártirja Luciano Vanini (1585-től 1619-ig). Azt lehet mondani, hogy körülbelül a Pomponatius-féle vonalon érvelt a lélek halhatatlansága ellen, a lélek halhatatlanságának egyházi dogmája ellen, és vont le ebből atheisztikus következtetéseket.

Vaninit perbefogják Toulousban (Franciaországban) és azután megégetik éppugy, ahogyan Giordano Brunot megégették.

Láthatjuk, hogy az egyház a legterrorisztikusabb irtóhadjáratot indította a tudomány ellen és a szó szoros értelmében a tudósok, a tudomány képviselői fizikai megsemmisitésére törekedett.

A tudomány, különösen a filozófia fejlődése azokban az országokban megy végbe a következő szakaszban, amelyekben sokkal jelentősebb mozgási és szellemi szabadság áll a tudósok rendelkezésére, mint amilyen a 17. század Olaszországában volt.

A 17. században a filozófia területén a vezetés az angolok kezébe ment át. Az angolok váltják le a 16. századi olaszokat. Ennek magyarázata az, hogy Anglia kapitalizálódik a 16. század második felétől kezdve a legerősebben és leghatározottabban. Anglia az az ország, amely a maga polgári forradalma felé siet, amely a 17. század derekán zajlik le egy hosszu nagy polgárháboruban.

Az angol fejlődésben kiemelkedő szerepet játszik az a tény, hogy a 15. századi nagy feudális harcok után Angliában egy uj nemesség jön létre, amely - mint ezt Marx és Engels kimutatták - polgárosodó nemesség volt. Ez a polgárosodó nemesség az az erő, amelyre Angliában felemelkedő szakaszán az abszolut monarchia támaszkodik, amely abszolut monarchia különösen Erzsébetnél a polgári erők fejlődésének kedvezett.

Angliában ebben az időben éppen ezért komoly, hatalmas fejlődésnek indul a tudományos kutatás és a filozófia is.

A tudományos kutatásban mindenekelőtt ki kell emelni Gilbert-et, aki e kor szerencséskezü kisérletezője volt. A mágnesességről és az elektromos jelenségekről szóló könyve páratlanul magas szinvonalu leirása a különböző jelenségeknek. Bizonyos elméleti magyarázattal is próbálkozik, amely elméleti magyarázat persze - ellentétben a leirásokkal - nem állja meg a helyét.

Ugyancsak nagy tudományos tett volt Harvey felfedezése a vérkeringésről.

Ezek a tudományos eredmények azok, amelyek előkészitik a 17. század ama nagy természettudományos fejlődését, amely Angliában végbemegy. De ezek a tudományos eredmények egyben azok, amelyek előkészitik és elősegitik az angol materialista filozófia kifejlődését.

Az angol filozófiai materializmus atyja Francis Bacon volt, aki 1561-től 1626-ig élt. Bacon életpályája szines és érdekes volt. Lényegében a már emlitett polgárosult uj nemességből származott, azonban vagyontalan nemes volt és a kor vagyontalan ifjainak szokása szerint pártfogó után nézett, amikor bevégezte a maga egyetemi, ill. tanulmányi éveit. Ezt a pártfogót meg is találja Essex gróf személyében, aki Erzsébet kegyence. Amikor azonban Essex gróf összeesküvést szit a királynő ellen, helyesebben: akkor Bacon tulságos sietséggel szembefordul vele és ő az egyik legélesebb vádlója Essexnek.

Kétségtelen, hogy van Baconban bizonyos politikai és erkölcsi machiavellizmus, amely korának több más jelentős személyiségében is megvan, azoknak a reneszansz egyéniségeknek a személyében, akik arculatán nem a harmónia, hanem a diszharmónia dominál. Közéleti szereplése általában ennek a karrierizmusnak a jegyében áll s Erzsébet halála után, amikor Jakabbal a feudális abszolutisztikus törekvés kerül tulsulyba, Bacon, aki eddig meglehetősen polgári elveket vall, ismét pálfordul és politikailag Jakab uralmát támogatja. Egészen addig megy el, hogy meggyőződése ellenére hirdesse az abszolut király isteni jogait.

Ha összehasonlitjuk eszméinek (melyek szellemes, rövid, sziporkázó értekezések) első és későbbi kiadásait, igen világosan áll előttünk, hogy miben és hogyan változtatta nézeteit.

Politikai elvei és világnézetének egésze

Határozottan azt lehet és azt kell mondani, hogy törés van politikai nézetei és világnézetének egésze között. Általában nem szoktak arról beszélni, hogy ilyen törés lehetséges, holott nagyon is lehetséges az osztálytársadalmak ideológusainak és általában a régi filozófia fejlődésében nem egy ilyen töréssel találkozunk.

Politikai elvei Erzsébet halála és Jakab trónralépése után kifejezetten reakciósak. Ugyanakkor viszont Bacon a maga elméleti munkásságában, a maga általános filozófiai munkásságában ekkor fejti ki legprogresszivebb, legnagyobb horderejü gondolatait. Mint politikus, mint államkancellár, mint lordkancellár a feudális erőket támogatja, ezzel szemben mint tudós, mint filozófus, a felemelkedő burzsoázia érdekeit fejezi ki filozófiájában.

Nemcsak a szellemnek és a jellemnek óriásai jönnek létre a reneszánsz folyamán, hanem létrejönnek ilyen ellentmondásokkal és ellentétekkel tele egyéniségek is, akikben belső szakadás van különböző munkaterületeik között.

A módszer kérdésének központi jelentősége az uj filozófiai fejlődésben:

Kétségtelen, hogy Bacon a maga elgondolásaival, a maga filozófiai elképzeléseivel a polgári erőket támogatta és a polgári fejlődés érdekeit fejezte ki. Miből tünik ez ki legvilágosabban? Abból, hogy filozófiájának központi kérdése az, hogy hogyan lehet összekapcsolni a filozófiai, ill. a természeti tudományokat a gyakorlattal, - gyakorlaton nem társadalmi politikai gyakorlatot értve, hanem a termelőerők fejlődését.

Olyan tudományt, olyan filozófiát akar, amely előmozditja az élet gazdagitását és szépitését. E törekvésének megnyilvánulása és leghatározottabb kifejeződése az, hogy a módszer kérdését állitja előtérbe.

Az eddigi filozófia a módszer kérdését nem vetette fel öntudatosan. Aristoteles ugyan Organonnak, módszernek titulálja a maga logikáját, azonban a módszer kérdése, mint olyan, általában nem merül fel élesen az antikvitásban és nem is merülhet fel élesen, mert a módszer kérdése, amikor létrejönnek már a konkrét szaktudományok, mindenekelőtt létrejön a természettudomány. A természettudománynak az a fejlődése, amely a 16. században végbemegy, állitja oda a módszer problémáját a filozófusok elé és nem véletlen, hogy az ujkori filozófia kezdetén két olyan alak áll, akik különböző viszonyokból kiindulva, de ugyanezt a kérdést: a módszer kérdését vetik fel. Igy mindenekelőtt Bacon és utána felveti nagy francia ellenpárja: Descartes is.

Miért veti fel Bacon a módszer kérdését? Abból a belátásból indult ki, hogy két egyforma tehetségü tudós közül az fog helyesebb, nagyobb eredményeket elérni, aki jobb módszerrel él; vagy ugy is fogalmazhatnám, egy és ugyanaz a tudós akkor fog nagyobb eredményeket elérni, ha helyesebb módszert használ a tudományos kutatásban. A módszer kérdése tehát azért döntő számára, mert mind az egyes tudósok esetében, mindpedig az egész tudományos fejlődés esetében a helyes módszer az, amely produktiv, nagy eredményekhez visz el.

A módszer, mint az uj tudomány alapvetése:

Befejezett és iróilag is rendkivül szépen, szellemesen formulázott müvét "Uj módszer" cimen adta ki. Ez a mü a "novum organum" része egy nagyobb münek, amely mü az "Instauratio magna scientiarum" cimet viselte volna, amit magyarul ugy lehetne forditani, hogy "A tudományok ujjáépitése."

Mit fejez ki ez a tény? Ebben a tényben fejeződik ki, hogy Bacon világosan látta azt, hogy a tudomány uj módszere, helyesebben: a tudomány uj módszertani alapvetése azt jelenti, hogy az egész tudomány megváltozik és elszakad a régitől, nevezetesen elszakad a skolasztikától, a feudális tudományosságtól, amely ellen Bacon harcol. Ezért azzal a halatlanul ra-

dikális követeléssel lép fel, hogy a tudományokat uj alapokra kell helyezni, sőt azt mondhatnám: forradalmasitani kell. Ez a radikális követelés, hogy uj alapokra kell helyezni a tudományokat, természetesen csak részben volt igaz és helyes követelmény. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a tudomány már áthelyeződött, átment erre az uj alapra, a tudomány, mint a természettudomány, mint a természet kutatása megujult már jóval Bacon előtt és Bacon munkájában inkább ennek a megujulásnak a konzekvenciáit vonja le elsősorban és csak másodsorban segiti ennek a megujulási folyamatnak végbemenését. A módszer kérdése és a tudomány kérdése, a tudomány ujjáalakitásának, átformálásának a kérdése tehát számára a legszorosabban összefüggenek egymással.

A módszer, mint a tudomány demokratizálódásának biztositéka

A módszerrel kapcsolatban Bacon világosan felismeri, hogy a módszer demokratizálja a tudományt. Nemcsak nagyobb eredmények elérését biztositja, de demokratikussá teszi abban az értelemben, hogy most már nemcsak a kevés kivételes tehetségek érnek el majd nagy eredményeket, hanem az átlagos tehetségü emberek is, mert a módszer segitségével valamilyen módon hozzá tudnak járulni a tudomány fejlődéséhez.

A következő rendkivül szellemes hasonlattal él ennek megvilágositására: szabad kézzel természetesen igen nehéz egyenes vonalat vagy kört huzni, ellenben körzővel és vonalzóval mindenki tud egyenes vonalakat, ill. kört rajzolni. Ahogyan körzővel és vonalzóval nem művészet kört vagy egyenest rajzolni, éppugy a módszer segitségével nem olyan nagymértékben tehetség kérdése az, hogy eredményeket érhessenek el a tudomány területén.

Bacon idolum elmélete a feudális filozófia és a megismerés hamis módszereinek kritikája

Milyen ut vezet Bacon szerint ahhoz, hogy a helyes módszert, a helyes módszer elemeit tisztázni lehessen? Ez az ut a régi feudális filozófia, ill. tudomány elleni kiméletlen harc utja.

Bacon egy sajátos elmélettel lép itt fel, az un. "idolum"-ok elméletével, amit magyarul "ködkép"-nek lehetne forditani. Az idolumok olyan képzetek, olyan elképzelések, amelyek elzárják az utat a valóságos megismerés elől.

A filozófia negativ romboló része Baconnál és Descartesnál

Bacon az idolumok, ködképek különböző fajait sorolja fel és megmutatja, hogy miért és milyen módon kell ezek ellen a ködképek ellen harcolni. Azt lehet mondani, hogy az ujkori filozófia kezdetén álló két

nagy tudós: Descartes és Bacon egyaránt felismerik azt, hogy a helyes módszertanban a filozófiához csak harc utján lehet eljutni. Bacon világosan látja, hogy a maga filozófiájában szükséges egy negativ, destruktiv, romboló rész. Ezzel a negativ, destruktiv résszel akarja lerombolni a régit és éppugy, mint Descartes, a francia tudós, abból indul ki, hogy mindenben kételkedni kell. Descartes jelszavával: "de omnibus dubitandum est". Igy tehát egy nagyon világos és határozott párhuzamosság van Bacon és Descartes között.

Marx egy izben azt mondotta a politikai gazdaságtan angol és francia megalapitóival, William Pettyvel és Boisguilberttel kapcsolatban, hogy ha ezt a két jelentős egyéniséget elemeznék, akkor ebből az elemzésből az angol és a francia közgazdaságtan nemzeti különbségeinek generikus rajzát lehetne megalkotni.

Amit Marx itt erről a két politikai gazdaságtani gondolkodóról mondott, ugyanazt lehetne elmondani a filozófia területén Baconról és Descartesről: Ha párhuzamosan, összehasonlitva elemeznénk ezt a két nagy gondolkodót, Bacont és Descartest, akik hasonló problémákat vetnek fel a módszerrel kapcsolatban, akkor konkrétan és nagyon világosan rajzolódnék ki, hogy milyen társadalmi és eszmei alapon jön létre az angol (empirista) és francia racionalista filozófia a maga nemzeti sajátosságaiban, a maga különlegességeiben. Itt csak általános és további konkretizálásra váró szemponttal szolgálhatunk.

Mindenekelőtt azt lehet mondani, hogy a baconi filozófiának ez a destruktiv, romboló, negativ része, amely azonban előfeltétele a pozitivnek, előfeltétele a módszer kiépitésének, - konkrétabb kritikáját tartalmazza a feudális eszméknek, a feudális filozófia és teológia tanitásainak mint a Descartes-féle filozófia negativ kritikai része.

Descartes bizonyos általánosságban marad, amikor a kételkedés elvét kifejti s ennek következtében nem is tud oly dialektikusan áttendálni filozófiája negativ részéből a pozitivba, mint Bacon; bizonyos fokig belezavarodik a maga szkepszisébe. Mi a magyarázata ennek? Nyilvánvalóan az, hogy Bacon mögött egy erős polgári fejlődés áll és a polgári erők már nemcsak azt célozzák, hogy a feudális állapotokon belül az erős központositott királyi hatalom kialakulásában jelentékeny szerepet játszanak, hanem egyenesen ezt az erősen központositott királyi hatalmat fenyegetik. Amikor Bacon irja a maga nagy müvét, az angol polgárság már kezd összeütközésbe, konfliktusba kerülni a királyi hatalommal, az abszolut monarchiával. Ezzel szemben Franciaországban akkor még csak az abszolut monarchia kialakulásáról van szó, jóllehet egy olyan abszolut monarchia kialakulásáról, amelyben a polgárságnak is jelentős szerepe van.

Nézzük most konkrétan Bacon filozófiájának negativ, kritikai részét, amely a feudális eszmék lerombolására irányul.

A faj idelumai (idola tribus)

Mindenekelőtt itt vannak a faj-idolumai, a faj ködképei. Bacon ezen elsősorban azt érti, hogy az érzékelés korlátolt, korlátoltan tárja fel a világot és ezzel kapcsolatban azt sürgeti, hogy mintegy érzékszerveinket meghosszabbitva, megfelelő eszközök, szerszámok, müszerek segitségével menjünk tul a magunk korlátolt érzékszervein.

Ebben látszólag nincs semmi, ami feudalizmus ellenes, látszólag csak általános ismeretelméleti problémáról van szó. A valóságban természetesen nem igy áll a kérdés. Ugyanis Bacon összekapcsolja az érzékek kritikájának kérdését a feudális antropomorfizáló szemlélet kritikájával, minthogy az érzéki adatok kritikátlan elfogadása éppen ebben az antropomorp szemléletben éri el csucspontját.

A barlang ködképei. (Idola specus)

A ködképek második csoportja a "barlang"-idolumok, a barlang ködképei, barlangon értve itt az egyén barlangját, az egyénnek azt a kis világát, amit a nevelés és a környezet hoz létre.

A nevelés és a környezet, - mondja Bacon - meghatározza azt, hogy az ember mit lát meg a világból és hogyan látja meg a világot. Vannak olyan emberek, akik arra hajlanak, hogy az egyezéseket vegyék észre a dolgokban és vannak olyanok, akik a különbségeket veszik észre és az egyezéseket, az összefüggéseket nem látják. Azt mondja, hogy bizonyos fokig mindkét tipus jogosult, ellenben csak akkor lehet igazi megismerésről szó, ha az egyoldaluságot legyőzzük. Igy tehát az emberi megismerés sokoldalu fejlődését sürgeti.

Ismét ugy látszik, hogy ez merőben általános ismeretelméleti kérdés, azonban ez is szorosan kapcsolódik a feudalizmus és a feudális eszmék kritikájához, hiszen ez a nevelés, amely a feudalizmust jellemezte, mindenekelőtt vallásos nevelés volt, egy vallásos nézeteket átadó nevelés - és Bacon ezek ellen küzd.

A piac ködképei (idola fori)

Az idolumok harmadik fajtája az, amelyeket Bacon a piac ködképeinek nevez. A "piac" ködképei tulajdonképpen a szavak. A szavak elzárják - mondja Bacon - az ember elől az utat a valóság felé, ha elfeledkezünk a szavak használata közben a valóságról. A skolasztikusok szóvitái, szófecsérlései, csürés-csavarásai ellen irányul ez a támadás. Amikor a skolasztikus, terméketlen és magtalan szóvitákat elitéli, ugyanakkor állást foglal amellett, hogy a tudományok lényeges elemei a müszavak. Felismeri, hogy egy tudomány sem lehet meghatározott és egyértelmüen fixált fogalmak nélkül és hogy ezeknek a fogalmaknak nyelvi kifejezése éppen a tudományos terminus technicus, a müszó.

A szinház ködképei (idola theatri)

Végül az idolumok negyedik csoportja a szinház idolumai, a szinház ködképei.

A szinház ködképei tulajdonképpen a különböző helytelen filozófiai elméleteket jelenti. Ezek az elméletek, amint nagy tarkaságban felvonulnak az emberek előtt és összeütköznek: teátrális benyomásokat tesznek az emberre, nem pedig az igazságot fedik fel - Bacon pedig olyan elméletet akar, amely a valóságot fedi fel.

A szinház ködképeit bírálva, elsősorban Arisztotelest bírálja, mégpedig a skolasztizált Aristotelest, a minden igazi lényegétől, filozófiai tartalmától megfosztott Aristotelest. Ebben a bírálatban egyrészt összefoglalja azokat a helyes bírálati szempontokat, amelyeket a 16. század filozófiai fejlődés már kidolgozott, másrészt viszont különösen a skolasztikusok szillogizmus rendszerét bírálva, uj szempontokat vet fel.

- . -

Aristoteles bírálata

Persze, Bacon aforisztikus gondolkodó. Filozófiai főmüve, a Novum Organum ragyogó szellemes aforizmák sorozata és ezek laza összefüggésben vannak egymással. Éppen ezért az Aristoteles-kritika nemcsak itt, hanem elszórva mindenütt megtalálható. Nagyon helytelen az az elképzelés, amelyet egyes filozófiatörténészek hangoztatnak, hogy elismeri Aristoteles zsenialitását, csak ugyanakkor bírálja. Nem ez volt a helyzet. Bacon udvariasságból és nyilvánvaló diplomatizálásból, annak kedvéért, hogy korában Aristotelest az angol egyetemek is elismerték és védték: egyszer-kétszer leveszi kalapját Aristoteles előtt, de nem ez a magatartásának alapja, hanem ellenkezőleg magatartásának alapja az éles elvetés. Ez az Aristoteles azonban a skolasztizált Aristoteles, az, akit Herzen annak idején szellemesen "tonzurás Aristoteles"-nek nevezett el.

Aristoteles a maga módszertani, logikai és jórészt ismeretelméleti jellegü irásait az Organum-ban gyüjtötte össze, amikor tehát Bacon azt a cimet adja müvének, hogy "Novum organum" - uj módszer, akkor éppen az aristotelesi organummal az aristotelesi módszerrel állitja szemben a maga uj módszerét, amely, mint látni fogjuk az empirizmuson nyugszik.

Ennek az Aristoteles-kritikának magva az, hogy el kell vetni a szillogisztikus következtetési formákat, a deduktiv következtetési formákat, amelyet a skolasztika kiragad Aristotelesből és amelynek használata és vizsgálata a skolasztikusok egyik fő szórakozása volt, éppen olyan terméketlen, mint amilyen egyoldalu és filozófiailag nem sok értékes eredményt adó szórakozása.

A szillogizmus formai helyessége nem garantálja tartalmi igazságát

Bacon igen nagy éleselméjüséggel ismeri fel és mutatja ki azt, amit persze már a régiek is pedzettek többé-kevésbé, hogy a deduktiv szillogizmus, amely az általánosról következtet az egyesre, az általánosról halad az egyes felé, nem hordoz magában semmiféle garanciát arra nézve, hogy a szillogizmus tartalmilag igaz legyen. Ha ugyanis hamis előfeltételekből, hamis praemissákból, hamis előzményekből indul ki a gondolkodás, akkor formailag teljesen helyes lehet a következtetésünk, tartalmilag mégis teljesen hamis eredményre jutunk.

Formailag teljesen helyes következtetés, ha mondjuk valaki azt állitja, hogy az embert isten teremtette, Ádám és Éva emberek, - tehát Ádámot és Évát isten teremtette.

A következtetés formája teljesen helyes, tartalmilag mégis abszurd ostobaságot fejez ki, mert hiszen a kiindulótétel, az a praemissa, amelyen nyugszik, hogy az embert isten teremtette: tökéletesen hamis.

Bacon felismeri és világosan kifejti, hogy semmi garancia nincs a deduktiv szillogisztikus forma alkalmazása esetében arra nézve, hogy helyes eredményre jussunk, mert hiszen a formák helyes használata tartalmi tekintetben mégis az igazság arculcsapásához vezethet.

Az alapvető kérdés tehát nem az, hogy milyen következtetési formában fejti ki az ember gondolatait, hanem hogy azok a kiindulótételek, amelyekből valami következtetést levonunk, helyesek legyenek, egyezzenek a valósággal.

Baconnak ez a megállapitása a skolasztika végtelen szillogizmus állványzatának, amelyek az egyén által dogmatizált hamis vallási előfeltevésekből indultak ki, döntő birálatát jelentette.

A skolasztika tudomány és iskolarendszerének további birálata

Az idolum elmélettel Bacon még távolról sem mond el mindent, amit a skolasztikáról el kellett és el is akart mondani. Ő maga az idolum-elméletet, a ködképelméletet nem ugy fogta fel, mint amely a skolasztika ellen intézett támadás, hanem az absztrakt általánositó módon, mint az emberi megismerés bizonyos korlátainak birálatát. Ellenben egyes aforizmáiban kifejezetten és határozottan azokra a viszonyokra hivatkozik, azokat a viszonyokat birálja, amelyek között az elmult korszak gondolkodóinak, jelentősebb, a tudomány iránt komoly odaadással viseltető gondolkodóinak dolgozniok kellett. Ezekben a megjegyzéseiben szintén rendkivül mély és rendkivül helyes meglátásokat és helyes kritikai gondolatokat vet fel.

Szellemes és mély polémiát viv az ellen a nézet ellen, amely a tekintélytiszteletet propagálta az egyház oldaláról. Ezzel összefüggésben rámutat arra is, hogy a tekintélytiszteletnek ez az elve terjedt el a kor iskoláiban és ez teszi a tanulást, az iskolai munkát teljesen terméketlenné.

Ebből pedig szükségképp következik a valóságtól való elfordulás, szükségképpen következik az, hogy a tudományba is behuzódik a babonaságnak, a vallásos fanatizmusnak, a teológiai vakbuzgóságnak a szelleme.

Azt lehet tehát mondani, hogy a kor skolasztikus tudományos és iskolai üzemét birálja ezekben a gondolatokban és ezeket mint a tudomány továbbfejlődésének legfőbb akadályát állitja előtérbe.

Különösen a korlátlan tekintélytisztelet ellen fordul élesen. Ez olyan téma volt, amelyet már a korai olasz gondolkodók is megpenditettek és Bacon is rendkivül szellemes formában szatirizálja ezt a tekintélytiszteletet, amely megriad az uj igazságok feltárásától.

Bacon minden erővel ezekre az uj igazságokra tér és a megismerés tudományos fejlődésének egyik akadályát éppen abban látta, hogy nincs bátorság az emberekben arra, hogy a természet utjait kövessék, a természet rejtett utjait, a természet elrejtett belsejét is feltárják. Ő viszont erre akarta buzditani kortársait.

A Novum Organum cimlapjának allegóriája

A Novum Organum első kiadásának cimlapján szép és találó kép fejezi ki Baconnak azt a törekvését, hogy tulmenni a régi ismereteken és uj ismereteket szerezni. A kor általában kedvelte az allegorikus ábrázolásokat és ez a kép allegórikus ábra. Két oszlop van a képen, két földnyelven állanak; a két földnyelv között a tenger s a tengerszoroson több hajó vitorlázik át dagadó vitorlákkal.

Nos, ennek az allegóriának jelentése a következő. Az oszlopok Herakles oszlopai, vagyis azok az oszlopok, amelyek Gibraltár és Észak-Afrika között állanak az antik mithologia szerint és amelyek az antikvitás számára az ismert és egyáltalán ismerhető világ végső határát jelentették. Ezeken az oszlopokon usznak át azok a hajók, - mint egy évszázaddal előbb Colombus hajói - amelyek a tudomány hajói. Az allegória tehát azt hirdeti, hogy tul kell menni a régi határokon és fel kell fedezni a tudománynak és a megismerésnek uj tengerét uj világát.

Baconnak az volt az egyik alapvető fő jelszava, hogy "Knowledge is power!" "Scientia est potestas" "A tudás hatalom".

Általában azt lehet mondani, hogy gazdag volt ilyen jelszavak kiadásában, olyan tömör, rövid megfogalmazások kitalálásában, amelyek villanásszerüen tárták fel egy-egy dolog értelmét és jelentőségét. Az az álláspont, hogy "A tudás hatalom" azt jelenti, hogy a tudományt mindenekelőtt azért kell müvelni, hogy az ember számára ebből haszon származzék, hogy az emberi élet szebbé és boldogabbá váljon. Ez a nagyszerü felfogás természetesen mélységesen ellentétben áll az egyházi vallási felfogással, nemcsak annak filozófiai részével, hanem általában mindenféle vallásos jellegü megnyilatkozással.

Viszony a valláshoz

Láttuk, hogy Bacon a feudális tudományos és iskolai üzemet élesen kritizálta. Természetesen felvetődik a kérdés, hogy tulajdonképpen hogyan viszonylott a valláshoz? Hogyan fogta fel a tudomány viszonyát a valláshoz? Alapvető tendenciájában a baconi filozófia, - minél inkább megismerjük, annál világosabban látható - teljesen összeegyeztethetetlen a vallással. Ennek ellenére Bacon nem vonja le filozófiájának vallásellenes konzekvenciáit. Amikor szétzuzza a skolasztikát, a skolasztikus filozófia világképét, amikor támadja a skolasztikus tanitási módszereket, ugyanakkor lényegében a kettős igazság álláspontját tartja fenn. Azt mondja, hogy megvan a tudománynak, ill. a filozófiának a maga szférája és megvan a hitnek, a vallásnak is a maga szférája. Ha mindkét hatalom a saját világában, a saját szférájában mozog majd, akkor semmiféle összeütközésre nem kerülhet sor a kettő között.

Tehát ez a jelentős gondolkodó egyáltalán nem vonja le a végső konzekvenciákat, ami természetesen kihat nem egy gondolatmenetre, nem egy filozófiai nézetére is; ezért mondotta Marx, hogy Bacon filozófiája még hemzseg a teológiai következetlenségektől.

Bacon filozófiája - mint látni fogjuk - nemcsak azért hemzseg a teológiai következetlenségektől, mert még nem szakit a kettős igazság álláspontjával, hanem azért is, mert annak ellenére, hogy nála a materializmusnak egy uj formájával találkozunk, még bőségesen van benne a régi olasz természetfilozófiából is.

Filozófiájának pozitiv részét vizsgálva, nézzük mindenekelőtt azt, hogy mi az, ami uj benne, mi az, ami nagy előrelépést jelent az eddigiekhez képest?

A tudomány tapasztalati tudomány

Mondottam, hogy Bacon a tudományok ujrakezdésének jelszavával lép fel azáltal, hogy uj módszert akar a tudomány kezébe adni s ezzel a tudományt teljesen uj, az eddiginél szilárdabb alapra akarja helyezni. Mi ez a szilárd alap? Általában azt lehet mondani, hogy a tapasztalásnak a hivője és hirdetője. Megérti azt, hogy a tudományok csak abban az esetben lehetnek valóban tudományok, ha a maguk elméleteit a tapasztalásra épitik. Persze a tapasztalás mint jelszó és a tapasztalás, mint filozófiai fogalom, egy bizonyos fokig elmosott profiltalan fogalom az idealista és a materialista tendenciákat illetően. Nemcsak a materialista Bacon vagy a materialista Locke a tapasztalás hirdetője, az idealista Berkeley is a tapasztalásra hivatkozik "csak" éppen szerinte nem a valóság tárgyait, a világot tapasztaljuk, hanem saját érzeteinket.

Nos, Baconnál a tapasztalat fogalma nem idealista, hanem kifejezetten materialista jellegü. Ismeretes Engelsnek az a megállapitása a "Feuerbach"-ban, amelyben a materializmust ugy jellemzi, mint olyan álláspontot,

mint olyan elméletet, amely a valóságot, a valóság tárgyait ugy akarja megfogni, ahogyan ezek önmagukban vannak, mindenféle szellemi hozzátétel, misztifikáció nélkül.

Azt lehet mondani, hogy Bacon igen közel kerül ehhez a megfogalmazáshoz nem egy formulájában, amelyet a Novum organumban találunk.

Módszeres tapasztalat

A tapasztalattal kapcsolatban egészen világosan látja, hogy a tudományos tapasztalatnak a hétköznapi, közönséges tapasztalattól bizonyos elütő sajátossága, jellege van. A tudományos tapasztalat egyrészt - ez is elég világos nála - folytatása ennek a hétköznapi tapasztalatnak, másrészt azonban lényegesen különbözik a hétköznapi tapasztalatoktól, mert a hétköznapok szinte véletlenszerüségét, nem rendszeres és módszeres jellegét kiküszöböli. Azáltal válik a tudomány fontos eszközévé, hogy rendszeresen és módszeresen gyüjti össze a tényeket, hogy azokat az ész segitségével feldolgozhassa; ehhez az tényüsszegyüjtéshez és tényfeldolgozáshoz van szükség a módszerre.

A szerszám és a módszer hasonlósága

Bacon megsejti azt, hogy mély rokonság és hasonlóság van a munkaeszközök és a tudományos módszer között. Azt mondja, hogy a puszta kéz és az önmagára hagyatkozott értelem egyaránt keveset ér önmagában, szerszámra és segédeszközre van szüksége az értelemnek éppugy, mint a kéznek és amint a kéz szerszámai kiváltják vagy irányitják a mozgást, éppen ugy segitik vagy óvják az értelmet az elme szerszámai. Ilyen "szerszámot" akar Bacon a módszerrel az emberek kezébe adni. Ez a szerszám az indukció.

A Bacon-féle indulat-elmélet a megismerés átfogó módszertanának igényével lép fel

Az indukció Baconnál a megismerés módszere és az indukció elmélete a megismerés átfogó módszertanát jelenti. Nála nem egyszerüen az egyes tényekről az általánosra való következtetés módját jelenti, mint ahogyan sok más gondolkodónál, mint ahogyan a legtöbb modern logikában.

Az ész és tapasztalás egysége

A baconi indukciós módszer - azt lehet mondani - egy egészen alapvető és jelentős filozófiai belátáson nyugszik, amelyhez az antik filozófián belül Aristoteles jut közel. Bacon indukciós módszertanának alapgondolata, hogy a megismerés egyrészt a tapasztalás, másrészt

az ész felhasználása, ill. a kettő szövetségén nyugszik. A tapasztalás, mint ésszerü tapasztalás, módszeresen és rendszeresen gyüjti össze a tényeket. Ahhoz azonban, hogy megismerjük a valóságot, nem elég az egyes tények leiró módon való összegyüjtése: ehhez ezeket a tényeket elméletileg fel is kell dolgozni. Ezzel kapcsolatban Bacon a maga álláspontjának igazolására két szélsőségre, két helytelen utra hivja fel a figyelmet és szintén igen találóan és gazdagon jellemzi ezeket az utakat. Az egyik veszély, amelyet el akar kerülni az, amit nyers empirizmusnak lehet nevezni egy marxi szóval, a másik veszély pedig az, amit ő maga dogmatizmusnak nevez s talán dogmatikus racionalizmusnak lehetne nevezni megfelelőbb kifejezéssel élve.

A nyers empiristák csak a tényeket gyüjtik össze, az egyes tényeket halmozzák fel, azonban nem merészkednek addig, hogy az általános összefüggéseket elméletileg feltárják. Éppen ezért mondja, hogy a nyers empirista belekerül egy labirintusba, egy végtelen, bonyolultan kacskaringó folyosóba, amelyből nem találja a kivezető utat.

Az ilyenfajta tudós ismeretei lehetnek kiterjedtek, de ugyanakkor nem lehetnek mélyek - mondja szellemesen.

Ilyen empirikus tapogatózást látott elsősorban az alkimiában, amely korában több-kevesebb - inkább több, mint kevesebb - népszerüségnek örvend még. A kémikusok és az alkimisták, a kémia és az alkimia ebben a korszakban még nagyon kevéssé differenciálódtak egymástól, rendkivüli szorgalommal keresték az aranycsinálás titkát és eközben számos vegyületet vizsgáltak meg, ugy hogy a kémiának nem kisebb szakértője, mint Liebig mutatott rá a mult század derekán arra, hogy bizonyos dolgokban köszönhet valamit a tudomány, a kémia az alkimiának; végeredményben azonban helytelen célok által vezetett tapogatózások voltak és elvesztek a kutatók a Bacon által emlegetett labirintusban.

Bacon itt történelmileg rendkivül igazságtalan korának nagy kutatójával, az általam már emlitett Gilberttel szemben. Benne látja ugyanis az ilyenfajta nyers empirizmus egyik képviselőjét.

A másik káros egyoldaluság, amit dogmatikus racionalizmusnak nevezhetünk, lényegében a szillogisztikának az az alkalmazása, melyről már beszéltem; itt elsősorban Aristotelest támadja.

Racionalizmus és empirizmus egymásrautaltsága

Ezeknek a kritikai vizsgálatoknak az alapján jut el ezután Bacon ahhoz a mélyenjáró, helyes belátáshoz, hogy a tudományos empirizmus, ha nem jár együtt megfelelő általánositással, akkor puszta, vak tapogatózás lesz, ezzel szemben az elméleti általánositás, az empirikus, tapasztalati alap nélkül végzett spekuláció: teljesen üres. Később Kant fogalmazza meg pontosan a racionális gondolkozásnak és a tapasztalásnak ilyen egymásrautaltságát, amikor "A tiszta ész

kritikájá"-ban arról beszél, hogy a fogalmak tartalom nélkül üresek és a tartalmak fogalmak nélkül vakok. Vagyis: a fogalom és a tapasztalás egymásra utalt, ezt fejezi ki Kant szellemes és találó formulája. Egyikük sem emelkedik fel addig, hogy az elmélet és a gyakorlat egységét próbálnák ezzel a formulával körülirni; ez csak a marxizmusban történhet meg.

Baconnál persze a fogalmak még nem olyan pontosak, mint Kantnál, de annál nagyobb szemléletes erővel irja le azt a viszonyt, amelyről beszéltem. Ezt mondja: "Akik elmélyedtek a tudományokban, vagy empirikusak voltak, vagy dogmatikusok, az empirikusok egyre csak gyüjtenek, mint a hangyák és felélik, amit gyüjtöttek; a racionalisták önmagukból szőnek fonalat, akár a pók. Pedig a méh választja kettejük között a helyes utat, mert a kert és a mező virágaiból hordja össze anyagát, de saját képességeinek megfelelően alakitja át és rendezi el." Ez a szellemes, üde és érzékletes kép, beszédesen és szemléletesen ir le alapvetően helyes belátását.

A baconi induktiv módszer és elemei: megfigyelés, összehasonlitás, elemzés, kisérlet, általánositás

Bacon módszere - amint mondottam, az indukció módszere. Ez nála nem egyszerü következtetési forma, hanem módszert jelent valóban, amelynek különböző elemei, különböző részei vannak, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy az egyesből kiindulva, a helyes általánositásokhoz jussunk el.

Már Marx pontosan felsorolta annak idején "A szent családban" ennek a módszernek egyes elemeit. Mik ezek?

Mindenekelőtt szükség van - mint az az előbbiekből következik - a tények megtigyelésére. A skolasztikát sokszor azzal az anekdótával szokták jellemezni, hogy vitatkoznak arról, hány foga van a lónak s különböző, a szentirásból vett idézetekre támaszkodva bizonyitják állitásukat, de nem nézik meg, hogy a ló szájában hány fog van.

Ez persze ki van élezve, de egészében mégis a lényeget fogja meg az anekdóta, amikor rámutat arra, hogy a skolasztikus tudomány a maga vallási álláspontja miatt, amely tudományosságát lerontja, valóban nem forditott gondot a megfigyelésre. Most a megfigyelés lényeges elemmé változik és azt lehet mondani, hogy a 16. század tudományának jellegét nem kizárólag, de nagymértékben abban találhatjuk meg, hogy megfigyeli, összegyüjti és pontosan leirja a különböző tényeket. A nagy felfedezések kora ez, amikor egész sereg uj tény tárul fel a csodálkozó európaiak szeme előtt, jóllehet az ujonnan megismert tények leirásában naiv legendák párosulnak sokszor igen kitünő, éles elméjü megfigyelésekkel.

Amikor tehát Bacon a módszer egyik alapvető elemévé a megfigyelést teszi, nem annyira anticipálja, előlegezi és meghirdeti, amit a tudománynak csinálnia kell, mint inkább összefoglalja és általánositja azt, amit a

kor hires megfigyelői már megtettek. Ez persze nem csökkenti érdemét, mert hiszen más az, ha valamit többé-kevésbé ösztönösen tesznek és más az, ha valamit módszertanilag a tudatosság fokára emelve tesznek.

Ezenkivül Bacon megkivánja a megfigyelt tények összehasonlitását. Az elemzésnek és a kisérletnek az alapja az összehasonlitás. Az elemzés arra irányul, hogy amikor az egyes jelenségeket más rokonjelenségekkel összehasonlitjuk, a formát, a belső törvényszerüséget ragadja meg. Ezt a törvényszerüséget, amely a jelenségekben megnyilvánul, Bacon régi szóval, Aristotelestől és a skolasztikától származó szóval a jelenségek formájának nevezte. Ez a maradandó mozzanat, amely a jelenségek változásaiban benne rejlik. De bármennyire is formának nevezi, bármennyire is régi szóval jelöli meg ezt, - itt a törvényről van szó, a törvény modern felfogásáról, amely a formát nem valami "formák formájára" vezeti vissza, hanem azt a jelenség belső törvényszerüségének tartja.

Mire szolgál a kisérlet? A kisérlet a baconi felfogás szerint részben arra szolgál, hogy segitsen feltárni a tényeket, helyesebben: azt a belső formát, azt a törvényszerüséget, részben pedig - kevésbé tudatosan - arra irányul, hogy a már megalkotott fogalmainkat próbának vessük alá, a kisérlet segitségével ellenőrizzük helyességüket.

Ezek azok a módszertani elemek, amelyek segitségével - azt lehetne mondani - Bacon kivallatja az egyes tényeket. Ezek mind-mind olyan elemek, amelyek a modern természetkutatásban óriási szerepet játszottak és játszanak ma is s egyre mélyebben, egyre finomabban, egyre pontosabban dolgozzák ki ezek alkalmazásának különböző módjait.

Az egyes tények ilyen módszerekkel történő "vallatásának" eredménye az, hogy az általános megállapitásokhoz jutunk, hogy az egyes tényekben rejlő törvényszerüségeket mint egy egész jelenségcsoport általános törvényszerüségét ismerjük meg.

A baconi, vagy nem teljes indukció

Bacon ily módon megoldja az indukcióval kapcsolatban már az antiquitásban felmerült, de nem teljesen megoldott problémát.

Az indukció problémáját Galilei rendkivül éleselméjüen fogalmazta meg, amikor azt mondotta, hogy vagy lehetetlen egy - homogén - jelenségcsoportba tartozó összes tényt, egytől egyig végigvizsgálni, mert a jelenségcsoportba tartozó egyes tények száma gyakorlatilag végtelen, vagy pedig haszontalan lesz a vizsgálat, mert ha valamennyi tényt végigvizsgálunk, akkor az általánositás semmi ujat nem hoz, az egyes megvizsgált tényekből levont eredményhez képest.

Ez a probléma Baconnál megoldódik. Megoldódik azért, mert felismeri, hogy az egyes tények lényegét, törvényszerüségét kell csak megragadni, és ha a törvényszerüségeket megragadjuk, akkor már általánositot -

tunk - azt az általánosat ragadtuk meg, ami a jelenségek egész csoportjára érvényes.

A baconi indukció tehát nem a teljes indukció. A nem teljes indukciót "baconi indukciónak" is nevezik, mivel Bacon rakta le elméleti alapjait.

Ez különbözteti meg Bacon indukció-elméletét az indukció általában addig használt formájától, amelyet Bacon élesen kritizál. Mi volt ez a forma? Ezt "inductio per enumerationem simplicem"-nek nevezték, vagyis egyszerű elsorolás alapján való általánosításnak, amely néhány tényt külsődlegesen felsorol és azután ebből próbált bizonyos általános következtetéseket levonni.

Bacon kifejezetten és határozottan bírálja ezt az egyszerű felsorolás utján való általánosítást és azt követeli, amit az egyszerű felsorolás csak felületesen érint: az egyes tényeket, a főtipusait vessék alá komoly vizsgálatnak az előbb ismertetett módszerekkel.

A középső axiómák kérdése

A baconi indukció-elmélet egyik sajátos jegye az, hogy Bacon nem akart az egyes tények vizsgálatától mindjárt a legmagasabb általánosításig fellendülni. A régi indukciónak valóban egyik rákfenéje volt, hogy az egyes tényekből tulságosan általános következtetéseket vont le, amelyek éppen a tények és vizsgált csoportjának sajátos, elkülönböző, tehát minden más ténycsoporttól elválasztó jegyeit nem találta meg és nem kereste.

Bacon itt igen fontos belátáshoz jut el, amit a következőképp fogalmaz meg: "Két uton és csak e két uton kutatható és lelhető fel az igazság. Az egyik az érzékektől és az egyeditől a legáltalánosabb érvényü axiómákig rohan és sziklaszilárd igazságnak tekintve ezeket az elveket, belőlük vezeti le és fedezi fel a középső axiómákat. Ez a jelenleg járt ut. A másik az érzékek és az egyedi tények segitségével folyamatosan, lépésről-lépésre szüri le az axiómákat, hogy utoljára jusson el a legáltalánosabb elvekig és ez az igazi ut, - csakhogy nem próbálja ki senki."

Vagyis azt mondhatnám, hogy Bacon (ha az egyes, a különös és az általános kategóriáit alkalmazzuk gondolatának a jellemzésére) az egyes tényektől, az egyestől nem az általánosig akar felemelkedni, hanem csak a "különös"-ig és a "különös"-ön keresztül akar eljutni az általánosig.

Mély igazság van ebben, amit a marxizmus-leninizmus dolgoz ki. Emlékezzünk arra, hogy Engels arról beszél az Anti-Dühringben, hogy a társadalom legátfogóbb mozgástörvényeit csak akkor állapithatjuk meg, ha az egyes társadalmi formák különleges törvényeit már felderitettük. Kétségtelen, hogy ezt nem egyoldaluan és merev dialektikátlan módon kell érteni, mert nyilvánvaló, hogy Marx és Engels bizonyos általános mozgástörvények nyomára jutva voltak képesek az egyes társadalmi formák konkrét elemzését - különösen a kapitalista társadalomét - megejteni, de fő vonalában ez az elv érvényes és helyes.

Lesz még alkalmunk arra, hogy az egyes, a különös és az általános kategóriáinak egymáshoz való viszonyát, ill. ennek a viszonynak az alakulását figyelemmel kisérjük a filozófia történetében. Itt csak azt jelzem, hogy Bacon egyike az elsőknek, aki utat tör a későbbi, különösen a klasszikus német filozófiában, ott is a Hegelnél kialakult dialektikus felfogás felé, hogy az egyes, a különös és az általános bizonyos dialektikus egységben vannak egymással.

"Verum scire est per causas scire"

A baconi indukció harmadik jellemző jegye és megkülönböztető vonása az, hogy Bacon éppen a formák kutatásával, tehát a dolgok törvényszerüségeinek megragadásával kapcsolatban kiemeli az okságí összefüggések megismerésének szükségességét, elengedhetetlenségét. Ezt abban az epigrammatikus megfogalmazásban fejezi ki, hogy "Verum scire est per causas scire", - vagyis az igazi tudás az okok ismerete. Mint mondottam, Bacon szerencsés az ilyen epigrammatikus formulák gyártásában.

Hogy eme belátásához eljusson, ehhez mindenekelőtt arra volt szüksége, hogy radikálisan tulmenjen az okságnak Aristoteles és a skolasztika által kifejlesztett elméletén. Ez a radikális tulmenés nem nyilvánul meg a baconi filozófia felszinén, amennyiben megtartja a négy aristotelesi okságot, sőt ráadásul bizonyos értelemben a filozófia és a teológia rendszerezésének, egymástól való elhatárolásának alapjává teszi meg, mégis kétségtelen, hogy radikálisan tulmegy ezen az okságí felfogáson: a célok birálatával. Annak a teológiának a birálatáról van szó, amely egyenesen és közvetlenül a teológiát szolgálta.

Ha a skolasztika azt vizsgálta mondjuk, hogy miért van az embereknek nyerges orra, akkor a célokok alapján azt mondotta, hogy azért, mert az isten végtelen bölcsessége ilyennek formálta őket, hogy a pápaszem jobban megüljön az orrnyeregben.

Bacon ennek a szörnyüségnek üzent hadat és egy izben rendkivül szellemesen egy istennek szentelt és terméketlen szüznek nevezte a célokságot, amely nem hoz a világra semmiféle magzatot.

Persze, nemcsak az az érdeme a célokok elleni irtó hadjáratában, irtóháborujában, hogy kiüzi a célokokat a természetkutatásból.

Igen jelentős az a belátása, hogy hol, milyen területen van a cél kategóriájának rendkivül fontos jelentősége. Azt mondja, hogy az ember erkölcsi világában, az ember társadalmi cselekedeteiben van a cél kategóriájának jelentősége, amennyiben az ember meghatározott célok alapján cselekszik, meghatározott célkitüzések alapján és ezek a célok a motivumai, közvetlen hajtói, közvetlen meghatározói az emberek cselekedeteinek.

Addig természetesen már nem tudott és nem is tudhatott felemelkedni, hogy keresse: mik azok az anyagi meghatározók, amelyek az emberek fejébe vernek ilyen vagy olyan célkitűzéseket.

Fontos ez a harc azért is a célokok skolasztikus felfogása ellen, mert hiszen a teológikus világszemlélet, a vallásos szemlélet hatását még a 16. századi olasz természetfilozófia sem vetette le, még Giordano Brunonál is vannak ennek maradványai, ugy hogy ezen a ponton egészen kétségtelenül tulmegy azon a gondolati szinvonalon, amelyre a 16. századi olasz természetfilozófia felemelkedett.

Az igazi tudás - mint mondtam - az okok ismerete. Az okok megismerése vezet el bennünket a törvényszerüséghez.

Oksági törvény

Bacon látja, hogy az ok és a törvényszerüség összefüggenek egymással, látja anélkül, hogy e kettő viszonyát pontosan tisztázni tudná. Az okok kutatásában tulajdonit nagy szerepet a kisérletnek. A kisérlet mindenekelőtt ezeket az okokat tárja fel szerinte és igy vezet el azután a törvények megragadásához. A törvények számára tehát mindig az okság elvén nyugszanak.

Meg kell itt jegyezni, hogy a tudomány törvényei nem mindig tárják fel az oksági összefüggéseket. Vannak olyan leiró törvények, amelyeket, mint törvényeket, már felismertünk, mielőtt a mögöttük rejlő oksági folyamatokat világosan látnánk. A tudományos törvények csak abban az értelemben tárnak fel minden esetben oksági összefüggéseket, hogy előbb vagy utóbb egy már megállapitott törvény fonalán eljutunk ezeknek az oksági összefüggéseknek a tisztázásig. Kopernikusz és Keppler törvényei jórészt még leiró törvények s a mögöttük rejlő oksági összefüggéseket végeredményben csak Newton állapitja meg és adja meg az általános tömegvonzás elméletével. Persze gyakoribb a forditott ut, ahol oksági összefüggések felismerésére vezet el a törvényszerüség felismeréséig.

Bacon azon az alapon, hogy számára a törvényszerüség és az okság közvetlen összefüggnek, nem tisztázza pontosan a kettő viszonyát, amellett kardoskodik, hogy nincs törvény sehol és soha, amely ne oksági törvény volna. Szerinte nem elég megállapitani, hogy a Vénus, a Mars és a többi bolygók elliptikus pályán mozognak a Nap körül, meg kell adni ennek a mozgásnak az okát ahhoz, hogy arra az általános eredményre juthassunk, hogy minden bolygó elliptikus pályán mozog. Az oksági kapcsolat ismerete nélkül szerinte semmiféle általánositás nem jöhet létre, szerinte az ilyen általánositás feltétlenül helytelen.

Ez az, amiben nincs igaza. Nincs igaza azért, mert - mint mondottam - bizonyos oksági összefüggéseket később találunk meg, miután többé vagy kevésbé leiró módon már általános törvényszerüségeket állapitottunk meg, mint pl. a bolygók mozgása esetében.

Ez a példa a bolygók mozgásával kapcsolatban nem baconi példa, ezt én használom, ill. használtam egy a Baconról szóló cikkemben, ellenben kétségtelen, hogy Bacon averziója Kopernikusszal szemben nem azon nyugodott, amint általában hangoztatni szokták, hogy nem ismerte a modern természettudományokat, hanem jórészt azon, hogy Kopernikusz az ő módszertani követelményeinek nem tett eleget. Nem kétséges, hogy Kopernikusz rendszerét ismerte.

Filozófiájának korláta és átmeneti történelmi helyzete

Bacon filozófiájának és indukció elméletének van egy olyan gátja, olyan korlátja, amely filozófiáját a 16. századi olasz természetfilozófiával kapcsolja össze. Ha filozófiájának leghaladóbb részeit nézzük, akkor kétségtelen, hogy indukció elméletével, a tudományos módszer kidolgozásának sürgetésével és számos ezzel összefüggő lépésével már teljes határozottsággal az uj természettudományok felé orientálódott, vagyis lényegében véghezvitte a filozófiának azt az uj átorientálódását, amit a 16. század nagy olaszai csak elkezdtek még, anélkül, hogy tuljutottak volna az első lépéseken.

A filozófia most már nem, vagy legalábbis nem elsősorban a természet közvetlen szemléletéből táplálkozik, hanem elismeri a tudományok létét és a tudománnyal karöltve, a természettudományokkal, a szaktudományokkal összemüködve próbál eredményekre jutni. A baconi indukcióelmélet kétségtelenül ennek jegyében áll.

Ugyanakkor azonban Bacon nem szabadult meg teljesen a régitől: nem az aristotelesi hagyatéktól elsősorban, mint ahogyan modern polgári interpretátorai értelmezni szokták, hanem a 16. századi olasz természetfilozófiától, annak naiv dialektikus szemléletétől, amely - mint mondottam - a közvetlen természetszemléleten alapult még.

Éppen azért, mert ezen a ponton ilyen helytelen vélemények vannak, szeretnék utalni arra, hogy Giordano Bruno Londonban adta ki több irását és ámbár ezek olasz nyelvü irások voltak, az akkori müvelt intelligencia számára nem voltak hozzáférhetetlenek, annál kevésbé, mert hiszen Olaszország és Anglia között élénk kereskedelmi és pénzügyi kapcsolatok voltak, ami azt jelentette, hogy a müvelt arisztokraták mellett a polgári intelligencia is megtanult olaszul. Tudjuk azt is, hogy Shakespeare milyen szivesen vett elő olasz témákat és hány olasz elbeszélés magvát használja fel ilyen vagy olyan módon értékesitve ezeket drámáiban. Giordano Brunonak előkelő, rendkivül müvelt pártfogói voltak, többek között Sir Philiph Sidney, a nagy angol költő, ugy hogy nem kétséges, hogy irásait Angliában ismerték és tanulmányozták. Bacon nem rója le a maga hála obulusait Brunonak, de nem kétséges, hogy összefüggés van filológiailag is igazolható összefüggés az ő felfogása és az olasz természetfilozófia között.

Miben mutatkozik meg ez a legvilágosabban?

A kvalitativ természetfelfogástól még nem szakad el

Miben mutatkozik meg ez, hogy Bacon átmeneti jelenség még, jóllehet olyan átmeneti jelenség, aki már elsősorban az uj talaján áll? Abban mutatkozik meg legvilágosabban, hogy Bacon a természetet, a természeti összefüggéseket és folyamatokat nem kvantitative, nem mennyiségileg igyekszik felfogni és szemlélni, hanem természetszemléletében tovább viszi azt a minőségi természetszemléletet, amely a 16. századi olasz természetfilozófiában is dominál. Itt mutatkozik még meg ragaszkodása a régihez. Ennek következménye azután az, hogy egy bizonyos terméketlenség jellemzi indukció-elméletének konkrét keresztülvitelében, amire itt nem térhetek ki.

A természetet lényegében néhány véges-számu egyszerü elem, minőségileg meghatározott egyszerü elem kombinációjának tekinti. Hogy a természetnek minőségi oldala van, hogy a minőség objektiv valami, ez természetesen olyan alapvető tény, amelyet a marxizmus tár fel a legvilágosabban és magyaráz meg a legkövetkezetesebben. Ennek ellenére az akkori tudományos fejlődés számára, az égi és a földi testek mechanikája számára a baconi felfogás nem jelenthetett akadálynál egyebet, mivel az akkori tudományos fejlődést a quantificatio jellemezte, hogy mindent a mennyiség oldaláról igyekeztek felfogni s ez volt a filozófiában is a tovább jutás feltétele. Bacon eme minőségi természetszemléletét és ennek összefüggését a spontán dialektikus szemlélettel, már Marx "A szent család"-ban kiválóan jellemezte. Marx azt mondja, hogy az anyag kitüntető sajátos tulajdonsága Bacon szemében a mozgás; a mozgás pedig nem azáltal jön létre, hogy valami külső dolog hozza mozgásba ezt a meghatározott anyagot, a mozgás az anyag belső tulajdonsága, eleven erő, életszellem, az anyag "Qual"-ja, mint Jakob Bőhme, a német misztikus dialektikus mondja.

A "Qual" német szó, amelynek Bőhme kettős értelmet tulajdonit. Jelent egyrészt kint, gyötrődést, másrészt viszont bele lehet érezni valamit ebbe a szóba a "qualitás", a "minőség" szóból.

Bőhme abban az értelemben használja, hogy a minőség és az anyag belső kinlódása, gyötrődése, mozgása összefüggenek, sőt azonosak egymással. Nos, ehhez a Bőhme-féle felfogáshoz van valami hasonló Baconnál, amikor azt mondja, hogy az anyag belső feszültségéből jön létre a mozgás.

Mi az, ami termékeny és a későbbi materialista filozófia számára továbbmutató mozzanat Bacon eme felfogásában, s mi az, ami ezt a felfogást elégtelenné teszi?

A mechanikus materialista filozófia első fejlődési szakasza a mozgást külső erővel magyarázza. Ezzel szemben Bacon belső erőkkel magyarázza, az anyag gyötrelmével, az anyagban levő belső feszültséggel, vagy

ahogyan Marx mondja: az anyag életszellemével. Hogy belső erőkkel magyarázta a mozgást: ez jelentős belátás volt, természetesen olyan belátás, amelynél semmiképp nem áll egyedül, mert a 16. századi olaszoknál is ezt találták. De hogy ez a belső erő konkréten micsoda, ezt nem tudja megmondani.

A baconi felfogásban az elégtelen az, hogy ezt a belső erőt konkréten nem tudja meghatározni. Ami a mozgás belső erővel való magyarázatát, a "Qual" utján való magyarázatát illeti, ebben mélyen rokon Giordano Brunoval és a többi olasszal, hiszen emlékezünk arra, hogy szerintük a "világlélek" az anyagban volt bezárva és ez a "világlélek" az, amely a dolgok mozgását létrehozza. Baconnak ehhez a materializmusához tehát éppen ugy egy bizonyos ideálista csapadék járul, mint ahogyan a 16. századi olaszokéhoz.

Bacon indukció-elméletével kapcsolatban fel kell még vetnünk azt a kérdést, hogy milyen szerepet tulajdonitott az indukciónak a megismerés egészében. Vannak, akik azt mondják, és ez igen elterjedt álláspont - hogy az indukcióban, kizárólagos tudományos eszközt, tudományos módszert látott Bacon, olyan eszközt, amely mindenféle más eszközt kizár és lehetetlenné tesz. Véleményem szerint a helyzet az, hogy Bacon induktivista volt, tehát az induktiv módszer hive és jelentős megalapozója, de egyáltalán nem volt egyoldalu és abszolutista hive az indukciónak, mint ahogyan a későbbi induktivisták, különösen a 19. századtól kezdve.

Bacon az indukciót tartotta az uralkodó, alapvető döntő módszernek, az indukcióban látta a kutatás átfogó, alapvető mozzanatát, azonban ezen a kereten belül, bizonyos határok között igenis, némi lehetőségét adta a deduktiv módszer használatának. Nem volt tehát még olyan egyoldalu induktivista, mint Whewel vagy mások, akik a 19. században a baconi induktiv elmélet követőinek vallják magukat. Az az egyoldalusság, amellyel Baconnál találkozunk, részben abból származik, hogy a skolasztika ellen, a deduktiv következtetési forma, a szillogizmus ellen harcol, részben pedig az angol viszonyokból, amelyek a fizikának egy empirikusabb jellegü módját tették szükségessé, mint amit - mondjuk - Franciaországban a francia fejlődés.

Baconnál tehát van egy bizonyos induktivista egyoldalusság, de ez nem egy teljes, hogy igy mondjam - félszegség, mert az induktivista elmélet keretén belül bizonyos esetekben a dedukció jogosságát is elismeri.

Látni fogjuk, hogy Descartes, a francia gondolkodó annyiban ellenpárja itt is Baconnak, hogy nála a dedukció lesz a kutatás átfogó mozzanata és csak ezen belül enged meg bizonyos lehetőséget az indukció számára.

Felmerül a kérdés, hogy ez a baconi indukcióelmélet tulajdonképpen milyen tudományok eljárásmódját irja körül? Bacon általános módszernek tekintett indukció-elméletével általános módszertant akart adni, tehát olyan módszert, amely a filozófiában éppugy érvényes, mint a szaktudományokban. Ez természetes tévedés volt, részéről, bár az igazságok meg-

ismerése a Marx előtti filozófiában rendszerint éppen olyan formában történt, hogy egy-egy igazság érvényességi körét kezdetben tágabbnak tartják, mint amilyen az a valóságban. Természetesen még a mi marxista filozófiánk fejlődésében is találkozhatunk ilyen jelenségekkel. Gondoljunk csak arra, hogy az imperialista korszak létrejötte és ennek lenini elméleti feldolgozása a marxizmusnak milyen régi fontos tételeit korlátozta a klasszikus kapitalizmus korszakára.

Azt lehet mondani, hogy Bacon módszere, ámbár fontos filozófiai módszerként is alkalmazzák, még hosszu ideig, még a 19. században is polgári követői - végeredményben a kisérleti tudományok módszertani eljárását irja körül, mindenekelőtt a kisérleti fizikát természetesen azzal a megszoritással, hogy hiányzik belőle a jelenségek mennyiségi felfogására való törekvés, amivel a későbbiekben egészitődik ki.

Látni fogjuk, hogy Descartesnél viszont, éppen az elméleti fizika általában az elméleti természettudományok megalapozásáról van szó.

Baconnak az a kisérlete, hogy a tudományok és a filozófia közös módszerét hozza létre, annyiban nem volt eredményes, amennyiben tulajdonképpen csak egy szükebb területnek: a kisérleti tudományoknak a módszertanát, methodikáját épitette ki. A filozófia nem tarthatta és nem is tartotta magát teljesen ahhoz a módszerhez, amelyet ajánlott. Bizonyos fokig azonban a metafizikus módszer kialakulásához természetesen hozzájárul a Bacon-féle methodika, és ez a metafizikus módszer lesz az, amely majd több, mint száz éven keresztül dominál, uralkodik a filozófia történetében.

A kérdés emez oldalával az elkövetkező fejlődés tényeinek elemzésénél bővebben fogunk még foglalkozni.

Bacon filozófiájával foglalkozva, most a filozófiának, a természettudománynak és - ahogyan Bacon mondja - a konkrét mesterségeknek kapcsolatáról kell beszélnünk.

A latin "ars", a francia "art" szó egyaránt jelent művészetet és mesterséget, de filozófiai vonatkozásban rendszerint mesterséget jelent, azokat a mesterségeket, amelyek az ember szükségleteit elégitik ki.

Tudomány és termelés kapcsolata

Amikor Bacon filozófia és a mesterségek kapcsolatáról beszél, akkor voltaképpen a tudomány és a termelés kapcsolatáról van szó. Nos, Bacon filozófiájának egyik legpozitivabb vonása abban van, hogy felismeri: a tudomány nem független az emberi szükségletek kielégitésétől, s Bacon arra törekszik, hogy filozófiájában a tudományt minél szorosabban, minél határozottabban összekapcsolja az emberi szükségletek kielégitésével, a termelés gyakorlatával. Nyilvánvaló, hogy e törekvés alapja a termelőerők meginduló fejlődése, amely a 16. században mindenütt tapasztalható.

A manufaktura-termelés, amely Európa-szerte kialakul a 16. században, és amely a 16. század második felében komoly mértékben és méretekben Angliában is megindul, már felveti általában a gondolkodók előtt azt a problémát, amelyet a leghatározottabban és a legélesebben éppen a baconi filozófia tárgyal: a tudomány és a termelőerők kapcsolata kérdését.

Marx és Engels mutattak rá arra, hogy a kapitalizmus előtti társadalmi formák termelése általában konzervatív jellegü, - ezzel szemben a kapitalizmust a termelőerők viharos fejlődése jellemzi. Például a Kommunista Kiáltványban azt irják, hogy a burzsoázia nem lehet meg a termelőeszközök, tehát a termelési viszonyok, tehát minden társadalmi viszony állandó forradalmasitása nélkül. Minden megelőző ipari osztály első létfeltétele ellenben a régi termelési mód változatlan fenntartása volt.

A Tőkében és más munkákban, az eredetileg a TŐKE IV. kötetének szánt s "Elméletek az értéktöbbletről" cimü munkájában Marx ugyancsak sokszor hangsulyozza ezt a gondolatot, és a termelőmódban különösen a termelőerőket emliti, mint amelyek konzervativ jellegüek voltak a kapitalizmus előtt és állandó forradalmi fejlődésben vannak a kapitalizmuson belül. (Más a helyzet bizonyos fokig az imperializmus korszakában.)

Nyilvánvalóan ez a probléma tükröződik vissza a baconi filozófiában is. Bacon mint olyan gondolkodó, aki a termelő erők eme viharos fejlődésének a kezdetén áll meglepetve szemléli ezt és ezt a kérdést próbálja tisztázni.

Beszéltem már arról, hogy Bacon politikailag konzervativ gondolkodó volt, aki saját polgári nézetei ellenére is hajlandó volt Jakab uralomra jutásával érdekeinek szolgálatába állni. Mint politikailag konzervatív gondolkodó, csak a termelőerők fejlődését látja és azt mondanám, hogy a termelési viszonyok fejlődéséből semmit nem lát.

Amikor azt mondom, hogy a termelőerők fejlődéséből vagy a termelési viszonyok fejlődéséből ezt vagy azt látja, akkor természetesen nem ugy kell elképzelni a dolgot, hogy Bacon világosan és tisztán látta volna, hogy vannak termelési erők és termelési viszonyok. Ezek többé-kevésbé fantasztikus, vagy többé-kevésbé racionalis formában, de semmiképpen sem tudományosan és helyesen merülnek fel gondolatvilágában.

Baconnak egyik szembeötlő vonása ezen a téren, hogy mindenféle forradalmat a legfelületesebben értelmezett. A forradalomnak ebben az időben általában az az értelmezése, hogy az egyik uralkodót palotaforradalom, puccs, erőszak utján leváltja egy másik uralkodó. A forradalom teóriája csak később fejlődik ki és kap mélyebb értelmet. Ismétlem, Bacon még ezt az igen felületes értelemben vett forradalmat is elutasitja. Ezzel szemben ugyanakkor igenli a termelés elmélyitését és kiszélesitését.

Egyik aforizmája (világosan) megmutatja ezt a politikai tekintetben konzervativ és ugyanakkor a tudomány és a termelőerők fejlődése szempontjából forradalmi jellegü magatartását: ezt mondja: "Igen nagy a különb-

ség a közügyek és a tudomány között, mert a forradalom és az igazságok veszedelme nem azonos természetü. Mert a politikai viszonyok változása elé a nagy zürzavar miatt akkor is gyanakvással tekintenek, ha jobbat remélhetnek ettől, mivel az állam alapja a tekintély, egyetértés, és vélemény, nem pedig a bizonyitás. A mesterségek és tudományok terén viszont az a jó, ha akárcsak az ércolvasztóban minden uj meg uj munkától zug-zeng és a haladást szolgáló igyekezettől izzik."

Ebből a magatartásból következik, hogy Bacon "Uj Atlantis" cimü utópiája ellentétes jellegü mint a Morus Tamás-féle Utópia, amennyiben azt ugy fejezhetnénk ki, hogy nem a termelési viszonyok utópiája, mint Mórus Tamásé, hanem a termelőerők utópiája.

Az Uj Atlantis, mint a termelőerők fejlődésének utópiája

Mórus Tamás egy olyan társadalmat képzel el, amelyben az emberek egymáshoz való viszonya megváltozik, megszünnek a társadalmi egyenlőtlenségek: a társadalmi egyenlőtlenségek, lényegében az osztályegyenlőtlenségek megszüntetése Mórusnál a magántulajdon megszüntetésén alapszik.

Nyilvánvaló tehát, hogy itt egy olyan jövőbeli társadalmat álmodik meg, amelyben az emberek egymáshoz való viszonya, a társadalom viszonyai gyökeres, alapvető forradalmi változásokon mennek keresztül.

Nos, ezzel szemben a Bacon-féle utópia semmiféle lényeges változást nem mutat az emberek társadalmi viszonyaiban. Baconnál van osztályegyenlőtlenség, megmarad a magántulajdon. Bizonyos kisebb reformista változtatásokat elképzel ebben a jövőbeni társadalomban, de megmarad a vallási és nemzeti elnyomás is - különösen ez utóbbi. Igy tehát szó sincs arról, hogy forradalmilag megváltozott viszonyokat ábrázoljon ebben az utópiában. Ellenben annál inkább ékesebben szólóan, annál inkább utópisztikusabb színekkel festi a termelőerőknek azt a nagy fejlődését, amely ebben az ujatlantisbeli társadalomban bekövetkezik. A termelőerőknek ez a fejlődése azon alapszik, hogy a tudományt megszervezik.

A tudományos Akadémia gondolatának uj megfogalmazása

Bacon annak érdekében, hogy a tudomány minél gyorsabban fejlődjék, tudományos akadémiában akarta a tudósokat tömöriteni. Látjuk majd a 18. század nagy materialistájának Diderot-nak tárgyalásánál, hogy Diderot célkitüzése viszont éppen az volt, hogy ezeket a betokosodott akadémikusokat kirángassa az akadémiákból, és kivigye a manufakturákba, hogy tanulmányozzák a termelést és az életet.

Bacon ezen célkitüzése természetesen progressziv célkitüzés volt annál is inkább, mert néhány olasz akadémián kivül ebben az időben az akadémiákat általában még nem alapitották meg Európa-szerte - ezek majd csak a nagy abszolut monarchiák megalakulásával fognak kialakulni. Olyan követelményt állit fel tehát az akadémia gondolatának ujraformálásánál, amely teljes összhangban áll a keletkező kapitalizmus szükségleteivel. Bacon különben ezt az akadémiát "Salamon Házá"-nak nevezi, és az ebben összegyüjtött különböző tudósok módszeres kutatásai alapján virul az egész Uj Atlantis termelése és népessége. Még az ókori Akadémiánál - gondoljunk a platonira - a szemlélődő élet iskolái; addig a baconi akadémia a termelési gyakorlattal kapcsolódik össze.

Bacon nemcsak a maga utópiájában fekteti le ennek az elképzelésnek az alapjait, ez az elképzelés formulázódik meg fogalmilag, fogalmi pontossággal és élességgel a Novum Organumban, különösen annak első részében.

A könyvnyomtatás, lőpor és iránytü felfedezésének jelentőségét Bacon mélyen megérti

Bacon egészen világosan látta, hogy az ujkor nagy földrajzi és technikai felfedezései, különösen a könyvnyomtatás, a lőpor, valamint az iránytü milyen mértékben járultak hozzá ahhoz a fejlődéshez, amelyről már szóltam. Egyik aforizmájában azt mondja, hogy különösen figyelemmel kell kisérni, különösen észbe kell venni találmányok erejét és értékét. Ezt mondja:"Sehol ezeket nem érzékelhetjük kézzelfoghatóbban, mint ennél a három találmánynál, amelyekről mit sem tudtunk az ókorban, s amelyek eredetét, bár nem nyulik vissza a régi időkre, homály fedi és nem koszoruzta dicsőség: a nyomtatásra, a lőporra, és az iránytüre gondolok. Ez a három világszerte megváltoztatta a világ szinét és állapotát: először az irodalomban, másodszor a hadviselésben, harmadszor a hajózásban, megszámlálhatatlan változást idézve elő, és talán egyetlen uralkodó, egyetlen szekta, egyetlen csillag sem volt nagyobb hatással az emberi dolgokra, mint ezek a technikai találmányok."

Elmélet és gyakorlat viszonyának baconi felfogása

Tehát támaszkodva azokra az eredményekre, amelyeket a tudomány elért, felismerte, hogy a tudományok és a termelés között szoros kapcsolat kell, hogy legyen, és ennek a szoros kapcsolatnak eredménye lesz azután a közjólét fejlődése.

Igy jön létre Baconban az a helyes elgondolás, hogy az elmélet és gyakorlat között igen-igen szoros kapcsolatot létesitsen. A gyakorlatnak nála természetesen nincs még valamilyen nagyon mélyen és szélesen kiformált fogalma. A gyakorlatot rendszerint azzal a közvetlen haszonnal

azonosítja, amelyet ez vagy az a találmány szerez egyes emberek és az emberiség számára is.

Kétségtelen azonban, hogy egészében arról a gyakorlatról beszél, amely a természet átalakítására, a természet formálására, a természeti erők felhasználására törekszik; vagyis az emberi társadalom és a természet viszonyának kérdését pendíti meg. Ebben is folytatója - azonban összehasonlíthatatlanul magasabb síkon - annak a törekvésnek, amelyet névrokonánál: Roger Baconnál láthattunk, kinek írásait kétségtelenül ismerte, hiszen utópiájának, a "Nova Atlantis"-nak egész sereg gondolata, többek között, a repülésről, a tengeralattjáróról és más találmányokról szóló gondolata a Roger Bacon-féle írásokból származik.

Ennek a felismerésnek a következménye azután az, hogy Bacon egyik igen jelentős filozófiai tétele kimondja az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát a természet vonatkozásában, az ember és a természet kapcsolata vonatkozásában. Megérti, hogy azt mondhatnánk: felismeri, hogy az elméleti igazság kritériuma a gyakorlat. Ezt mondja: "Édestestvér az igazság és a haszon, és a gyakorlati felfedezéseket is elsősorban mint az igazság bizonyítékait kell értékelnünk, nem mint az élet kényelmét szolgáló vívmányokat."

Vagyis a gyakorlati felfedezések megmutatják, hogy az elmélet helyes volt, igaz volt, és ebből a szempontból kell értékelni ezeket, és nem elsősorban az élet kényelmét szolgáló vívmányok gyanánt.

Elmélet és gyakorlat felfogásának burzsoa osztálykorlátai

Látjuk, hogy itt a természettel, de kizárólag a természettel kapcsolatban az elmélet és a gyakorlat összefüggésének igen mélyreható megértéséről van szó. Nem véletlen az, hogy az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát és a gyakorlatot, mint az igazság kritériumát - a polgári gondolkodás csak természeti vonatkozásban tudta felvetni s még itt sem volt képes teljesen a középpontba állítani. A burzsoázia számára a társadalmi viszonyok átalakításának kérdése egészen másképpen merült fel, mint a természet fölötti gyakorlati uralom kérdése, mert misztifikált módon merült fel. Misztifikált módon azért, mert ez az osztály kizsákmányoló osztály, melynek alapvető osztályérdekeiből következett az, hogy eltakarja az ellentétet, amely közötte és a néptömegek, mindenekelőtt a proletariátus között van, és amelyet gondolkodói, saját gondolkodói ebben az időben jórészt még nem is láthattak.

Tehát az elmélet és a gyakorlat viszonya a polgári gondolkodásban a társadalommal kapcsolatban soha nem merülhet fel helyesen. A társadalommal kapcsolatban soha nem ötlik fel az a gondolat, amely Baconnál meg van fogalmazva, a természettel kapcsolatban, hogy a gyakorlatban valamiképpen az igazság kritériumát lássák. Minthogy nem merül fel a társadalommal kapcsolatban a gyakorlatnak, mint az igazság kritériumának a szerepe, -

ezért azután ennek a felismerésnek a hiánya természetesen visszahat arra a felismerésre is, amit a természettel kapcsolatban elérnek. Elhomályositja ezt is.

Bármennyire is az hatja át Bacon egész gondolkozását, hogy az elmélet milyen szoros kapcsolatban van a gyakorlattal, csak ritkán tud felemelkedni az ilyen megfogalmazások magaslatára, mint amilyet az előbb olvastam fel, amelyben világosan kimondja, hogy a gyakorlati felfedezések az igazság bizonyitékai. Ebből következik az is, hogy a gyakorlat, mint az igazság kritériuma, nem lesz nála általános ismeretelméleti belátássá.

A szabadság kérdése Bacon filozófiájában

Felmerül Baconnál a természetre vonatkozó belátásokkal kapcsolatban - de általános ismeretelméleti vonatkozásban nem merül fel, az emberi szabadság kérdése.

Jellemző módon, a szabadság kérdése a baconi filozófiában ismét mindenekelőtt a természet és az ember, helyesebben: az ember és a természet viszonylatában merül fel. Ebben a vonatkozásban Bacon a szabadságnak egy olyan megfogalmazását adja, mely előre mutat, s mely később Spinózánál ismét felmerül majd, és Spinózán keresztül a klasszikus német filozófiába kerül, ahol a legmagasabb fokon Hegel fogalmazza meg a Marx előtti dialektikus jellegü filozófiában.

Láttuk, hogy Bacon a természet törvényeit objektiv törvényeknek tartotta s a természeti jelenségek formájának a törvényeknek a megismerésére törekedett.

Láttuk azt is, hogy azért törekedett ezek megismerésére, hogy az emberiség számára hasznot hajtson, hogy előrevigye mindenekelőtt a termelőerők fejlődését és ezzel az emberiség boldogulását szolgálja.

"Natura non nisi parendo vincitur"

Ezekből a kiindulópontokból és nekifutásokból következik Baconnál az a ragyogó megfogalmazás, mely az emberi szabadság kapcsolatát a természettel a következőképpen határozza meg: "A természetet csak ugy győzhetjük le, ha engedelmeskedünk neki." Vagy latinul: "Natura non nisi parendo vincitur!"

Egészen világos, hogy ez a megfogalmazás Baconnál nem egész gondolkodásától elszigetelten, mintegy véletlenül lép fel, hanem ellenkezőleg, ez a megfogalmazás rendkivül pregnáns és dialektikus kifejezése, összefoglalása azoknak a gondolatoknak, melyek irásait, különösen a Novum Organumot jellemzik.

Ez a megfogalmazás azt mondja, hogy ha a természet törvényeit felismerjük, akkor vagyunk képesek arra, hogy a természet törvényeit a saját céljainkra felhasználhassuk és ezzel emancipáljuk, felszabaditsuk az embert a természet ama szörnyüséges nyomása alól, mely különösen a

feudalizmus, a középkor évszázadaiban jelentkezett, és amely a filozófia és a költészet tanusága szerint megülte az emberek lelkét.

Ennek a belátásnak is az a korlátja, ami az előbbinek. A szabadságnak itt csak a természettel kapcsolatban képes Bacon olyan megfogalmazást adni, amely előremutat a felé a hegeli meghatározás felé a Marx előtti filozófiában, hogy a szabadság a felismert szükségszerüség. A szabadság a társadalom területén a burzsoázia számára nem a felismert szükségszerüség, hanem - amint már láttuk Montaigne-nál és sokkal inkább látni fogjuk a következő filozófiákban - a korlátoktól való mentesség, amin akkor természetesen a feudalizmus korlátjait értették.

Felismerésének korlátja

Látni fogjuk, hogy ennek a korláttalan, ugynevezett vagy állitólagos "korláttalan" szabadságnak a burzsoázia, vagy e burzsoázia ideológiai képviselői ugy próbálnak korlátot vonni, hogy kialakitják az "értelmes egoizmus" elméletét.

Világos, hogy az emberi szabadság lényege nem csak abban áll, hogy a természeti erőket felismerjük egyre elmélyültebben és ennek következtében egyre inkább fel tudjuk használni az emberi szükségletek kielégitésében, hanem ennek a megismerésnek ki kell egészülnie azzal, hogy felismerjük - ahogyan Marx mondotta - a saját természetünknek a törvényeit, melyek nem mások, mint a társadalom törvényei, - lévén az ember "zoon politikon", és e törvények felismerése - ami természetesen a termelőerők és az osztályharc fejlődésének egy meghatározott magasabb fokán lehetséges csak - teremti meg eszmei oldalról annak lehetőségét, hogy e törvényszerüségek ismeretét felhasználjuk az emberi, társadalmi fejlődés meggyorsitása érdekében.

Ez a felismerés természetesen hiányzott a polgárság, a polgári fejlődés felemelkedő szakaszának filozófusaiból. Bacon a szabadság társadalmi értelmével kapcsolatban azon az állásponton áll, hogy a szabadság lényegében a korlátoktól való szabadság.

Bacon a nemességről

A fiatal Bacon, akiben a társadalmi, politikai gondolkodás területén még a leghaladóbb, elveket látjuk, ő elég élesen szemben áll a feudalizmussal, a feudális nemességgel. Ismert essayiben, tanulmányaiban, bár nálunk nem nagyon ismertek s azt hiszem nincsenek is magyarra leforditva - egy helyen azt irja a nemességről szólva:

"A monarchia, amelyben egyáltalán nincs nemesség, mindig teljes és tökéletes zsarnokság, mint a törököknél. Mert a nemesség mérsékli a központi hatalmat és elvonja kissé a nép figyelmét a királyi hatalomról. Ám ami a demokráciákat illeti, ezeknek nincs szükségük rá (ti. a nemességre): itt rendszerint nagyobb a nyugalom és kevesebb a zendülés, mint ott, ahol nemesi csoportok vannak. Mert az emberek szeme (a polgári demokráciák-

ban) az üzleten van és nem a személyeken: vagy ha a személyeken, akkor csak az üzlet kedvéért, ahogyan ez rendjén való, és nem a nemesi zászlók és családfák miatt. Látjuk, hogy a svájciak erősek - jóllehet vallásaik és kantonjaik nagyon sokfélék - mert kötelékük a haszon és nem a személyi függés. Németalföld egyesült tartományai kitünnek a kormányzás tekintetében, mert ahol egyenlőség van (értsd persze a jogegyenlőséget, erről majd beszélek még később) ott könnyebben megy a fizetés és az adózás... A nagy és erős nemesség fenséget kölcsönöz a monarchiának, de csökkenti az erőt: életet és szellemet visz a népbe, de veszélyezteti vagyonát... A nagyszámu nemesség szegénységet és zavart okoz az államban: fölös kiadásokat jelent és emellett - minthogy a nemesség nagyrésze idővel szükségképpen megrendül vagyonilag - aránytalanság jön létre a viselt tisztesség és az anyagi eszközök között... A születési nemesség rendszerint csökkenti a szorgalmat, s aki maga nem szorgalmas, az irigyli a szorgalmasat."

Vagyis Bacon ebben az essay-ban a nemességet ugy mutatja be, mint egy társadalmilag feleslegessé, funkciótlanná vált osztályt: legalábbis a nemesség feleslegessé, funkciótlanná vált a demokráciában, amelynek a példaképét Bacon a németalföldi polgári demokráciában és - kevesebb joggal - a svájci demokráciában látta.

Ebben a birálatban persze, a nemességgel való kompromisszumnak számos eleme van meg, ami annak következtében, legalább is részben annak következtében található itt, hogy e korban általában még nem éleződött ki a burzsoázia és a nemesség harca eléggé, részben pedig azzal magyarázható, a kompromisszumra való ez a hajlandóság, hogy az angol fejlődésben e nemesség és a burzsoázia osztályharca kezdettől fogva a kompromisszumok jegyében állt, ámbár - mint látni fogjuk - a 17. század derekán az első igazán nagyméretü polgári forradalom itt zajlik le.

A későbbi Bacon ezzel ellentétben az abszolut monarchia állitólag isteni eredetü jogainak hirdetője lesz. Tehát azzal a sajátos tünettel van itt dolgunk, hogy egy olyan filozófus, aki mélyen polgári tartalmakat fejez ki, politikailag az abszolut monarchiának a szolgálatában áll akkor is amikor ez megteszi már a maga reakciós fordulatát.

Az angol filozófia fejlődésében nem elhanyagolható tény, hogy az angol materialista filozófia már Baconnál ugy lép fel, mint egy arisztokratikus jellegü tanitás, amelynek polgárság-ellenes politikai kapcsolatai vannak. Bármennyire is a polgári érdekeket fejezi ki, éppen ezért népszerütlenné váli a burzsoázia előtt, és ez kétségtelenül egyik oka annak, hogy az angol burzsoázia még felemelkedő szakaszában is szemben áll a materializmussal és irtózik tőle.

Az angol materialista gondolkodóknak ez a polgárság-ellenes reakciós politikai kapcsolata folytatódik még Hobbesnél is, s első izben Locke-nál tünik majd el: utána a materializmusnak ismét egy ilyen arisztokratikus formája, a Shaftsbury- és a Bolinbroke féle materializmus kerül előtérbe, ugy

hogy itt is mint ilyen, polgárság-ellenes politikai kapcsolatokkal rendelkező elmélet lép fel.

Természetesen nemcsak ez az oka annak, hogy az angol burzsoázia számára népszerűtlennek voltak ezek a materialista tanitások, még felemelkedő szakaszában is. Az ok mindenekelőtt az, hogy az angol polgári forradalom még vallásos tudatformában zajlott le, hogy Hózseás és Habakuk próféták ról többet beszéltek a felszinen, mint a nyilt politikai kérdésekről, és csak a 18. századi francia fejlődésben látjuk majd, hogy a politikai harcot a burzsoázia most már mindenféle vallásos cafrang nélkül vivja meg. Ennek következménye az, hogy a materializmus kifejezetten és közvetlenül feudális-ellenes. Feudális-nemesség-ellenes tanitássá igazában csak a 18. század nagy francia gondolkodóinak kezében válik, bár lényege szerint - mint látjuk - már Baconnál az, megjelenési formájában azonban nem. Ennek következménye azután a materializmus és a materialista eszmék meglehetősen nagyfoku népszerűtlensége, az angol fejlődésben, amelyben már a 18. században erős idealista reakció üti fel a fejét vele szemben.

Bacon francia ellenpárja René Descartes (1598-1650). Azért mondom, hogy ellenpárja Baconnak, mert a módszer kérdésével kapcsolatban ugyanazokkal a problémákkal foglalkozik, ezekre a problémákra azonban más válaszokat ad, s míg Bacon a kísérleti tudományokat alapozza meg, addig Descartes a maga módszerével az elméleti tudományokat alapozza meg.

A francia abszolutizmus

Az a korszak, amelyben Descartes fellép, a francia abszolutizmus kialakulásának és megszilárdulásának a korszaka. A marxizmus az abszolutizmus fejlődését természetesen mindig a konkrét történelmi viszonyokból kialakulva értékeli. Az abszolutizmus jelentősége és szerepe más Spanyolországban és ismét más Franciaországban. Franciaországban az abszolutizmus jelentős előrelépést jelent és mint Marx kifejti, a polgári erők megerősödésével és kiterjeszkedésével járt együtt.

A 17. századi francia abszolutizmus ennek ellenére alapjában véve feudális jellegü államhatalom, amely a polgári erőkre azért és annyiban támaszkodik, hogy a polgári erők segitségével zabolázza meg azt a feudális nemességet, amely a feudális anarchia képviselője volt.

Franciaországban ezek a küzdelmek egészen XIV. Lajosig, folytak már, a 15. századtól kezdve és eltartanak egészen XIV. Lajosig, akinek uralkodása első felében éri el az abszolut monarchia a maga csucspontját. XIV. Lajos miniszterének, Colbertnek uralma idején erősiti legjobban a polgári erőket és támaszkodik ezekre az erőkre. Viszont 1683-tól kezdve, tehát Colbert halála után és különösen 1685-től fogva, amely év a nantesi edictum visszavonását jelzi, tesz az abszolut monarchia polgár-ellenes fordulatot, szembefordul a polgári erőkkel, egyre fokozódó mértékben. Ez a fejlődés vezet el a francia forradalomig.

A hugenották kiüzése 1685-ben a nantesi edictum visszavonása polgárellenes cselekedet volt. Ámbár közvetlenül csak a francia kálvinizmus, a hugenottizmus ellen irányult, azonban tudnivaló, hogy ezek a hugenották voltak az ipar és kereskedelem élenjáró képviselői.

A 17. századi francia állapotok meglehetősen viharosak voltak. Franciaországban a nemesség és a polgárság, valamint a királyi hatalom közötti ellentétek egyszer harmóniába jutnak, másszor kiéleződnek.

Descartes kompromisszumos hajlama

Descartes törekvéseit magánéletével kapcsolatban éppen az jellemzi, hogy ebből a zavarosságból, a tisztázatlan belső harcoknak ebből az atmoszférájából kijusson. Descartes egy olyan állapotot keresett a maga számára, amelyben nyugodtan foglalkozhat a filozófiával és nem kell különböző vallási köntösökben folyó harcban részt vennie. Kétségtelen, hogy egész egyéniségében hajlik a kompromisszumok felé. Egyéniségének ez az oldala összefügg a francia polgári erők viszonylagos fejletlenségével. Látni fogjuk, hogy a francia fejlődés nagy gondolkodói olyan arányokban lesznek egyre merészebbek és bátrabbak, amilyen arányokban bizonyos tömegbázist, bizonyos társadalmi bázist éreznek maguk alatt.

Descartes élete

Descartes különben élete kezdeti szakaszában, miután elhagyja az iskola padjait, katonának vonul be, mégpedig mérnökkari tisztnek. Ez összefügg természettudományos érdeklődésével. Az akkori háborukban a mérnöki tudomány felhasználása már meglehetősen előrehaladt volt és az akkori zsoldos hadseregekben igen kiváló képzettségü katona-mérnökök dolgoztak. Igy Európa több országában, a különböző tartózkodási helyein jelentős matematikusokkal ismerkedik meg. Ezeknek a matematikusoknak a segitsége és az ezekkel való ismeretség elmélyiti tudományos érdeklődését.

Igyekszik azonban megszabadulni ettől a zaklatott élettől és 1628-ban, amikor már végleg elszakad a hadseregtől, elhatározza, hogy elköltözik hazájából, Franciaországból és átköltözik egy polgárosultabb országba: Hollandiába. 1629-ben Descartes valóban le is telepedett Hollandiában; ottani helyzetét jellemzi egyik levelében: "Hol tudtam volna a világ bármely részében még egy ilyen helyet kiválasztani, ahol ilyen könnyen meg tudtam találni az élet minden kényelmét, ahol a legkisebb nyugtalanság nélkül lehet aludni, ahol védelmedre állandóan készenlétben állnak a hadseregek, ahol a méregkeverés, a rágalom, az árulás kevésbé volnának ismeretesek, mint itt."

Ez a kép egyszersmind, amely pozitiv ellenkép a francia állapotokhoz, negative a francia állapotokat is lefesti; ott a rágalomnak, a méregkeverésnek, a különböző gyilkoló eszközöknek, a személyek állandó fenyegetettségének valóban nagy szerepe volt a vallási tudatformában vivott társadalmi harcokban.

Franciaországban a 17. században nincs sémmiféle forradalmi helyzet. Descartesnek ez a nyugalom-keresése tehát másképpen itélendő meg, mintha egy forradalmi fejlődés elől menekült volna. Ennek ellenére egyéniségének kompromisszumos vonása egészen kétségtelen magatartásában.

Miután letelepedett Hollandiában, hozzákezd a maga komoly tudományos munkásságához. Egyik főmüvének szánja a világról szóló értekezését. Ennek irását akkor fejezi be, amikor Galileit Rómában a szentszék elitéli kopernikánizmusa miatt. Jellemző Descartesre, hogy megijed ettől az itélettől és hajlandó még arra is, hogy egész értekezését elégesse, nehogy valami baja származzék belőle.

Világos, hogy értekezése a kopernikuszi rendszeren alapult. Ezt meg is irja egyik barátjának a következőkben: "Nyiltan megmondom, hogy ha a Föld mozgásáról szóló tan (azaz Kopernikusz tana) hamis, akkor hamis az én filozófiám egész talpazata is, mert éppen ez a filozófia szolgáltatja a legnyilvánvalóbb bizonyitékokat erre." Azután igy folytatja: "... és ez a tény értekezésemnek minden részével annyira össze van forrva, hogy különválasztani nem lehet anélkül, hogy a megmaradó rész teljesen értéktelenné és értelmetlenné ne váljék."

Müvei

1637-ben Leidenben jelenteti meg első nagy tudományos kiadványát. Ez a kiadvány többféle tárgyu értekezéseket foglal magában. A kiadvány bevezetése a módszerről szóló élvezetes filozófiai értekezése. Ezenkivül természettudományi jellegü traktátusokat, értekezéseket találunk benne. Ebben adja ki optikai vizsgálódásait, az ugynevezett Dioptrikát. Itt adja ki a geometriáról szóló tanulmányát, amely korszakos jelentőségü a modern matematikai fejlődés történetében. Először fejti ki benne zseniálisan az analitikus geometriák alapgondolatát, vagyis azt a geometriát, amely az algebra eszközeit felhasználja a geometriai kérdések vizsgálatában és megnyitja az utat a differenciál és integrál számitás felfedése vizsgálatában s megnyitja az utat a differenciál és integrál számitás felfedezése felé.

Ezenkivül van benne egy értekezés a meteorokról, melynek problémája közelről érintkezik mindazokkal a kérdésekkel, melyek a kopernikuszi rendszerben foglalódnak össze.

Descartes-t ez a kiadványa egyszerre nagytekintélyü, neves tudóssá teszi. Olyan kérdéseket old meg, amelyek már hosszu ideje foglalkoztatják a tudományokat és ezeknek a természettudományi és nem filozófiai jellegü kérdéseknek a megoldása teszi őt elsősorban hiressé, mint természettudóst.

Az Elmélkedések és a vita az Elmélkedésekről

Következő jelentős kiadványa az 1641-ben megjelent Meditationes azaz "Elmélkedések", amely müve filozófiai munkáit mutatja be. Ekkor tesz szert filozófiai hirnevére.

A Meditationes kéziratát elküldi egyik francia barátjának, azzal a felszólítással, hogy küldje tovább más jelentős filozófusoknak, - megbirálás végett. Barátja meg is teszi neki ezt a szivességet és elküldi a kor különböző neves filozófusainak, a janzenista logikusnak és metafizikusnak, Arnauldnak megküldötte az akkor éppen Párisban tartózkodó nagy angol materialista gondolkodónak: Hobbesnek is, valamint az ugyancsak materialista francia papnak: Pierre Gassendinak, aki a demokritosi atomelmélet hive és követője volt, ezenkivül számos más embernek, akikről azonban nem érdemes megemlékezni.

Nos, ebből alakul ki a 16. század egyik legnagyobb filozófiai csatája, amely az idealizmus és a materializmus közvetlen és nyilt összecsapása, összeütközése volt és amelyben már nem egyszerüen az idealizmusnak a régi formáját vitatták a materialista gondolkodók, hanem az idealizmusnak azt a Descartesnál megjelenő formáját, amely sok tekintetben a filozófiai idealizmus uj, modern polgári változatát jelenti.

Hobbes nem tulságosan hosszu, de szellemes, pregnáns módon válaszol a descartesi Meditációkra, Gassendi hosszabban, de sokkal kevésbé pregnánsan és szellemesen mint Hobbes. Ez a materialista kettős: a Hobbes és Gassendi-féle kettős az, amely élesen szembehelyezkedik Descartes idealista gondolataival.

A Meditáció a hozzácsatolt vitával együtt jelenik meg nyomtatásban.

Annak ellenére, hogy Descartes óvatos, kompromisszumos ember, aki vigyáz magára, - nem kerülhet el bizonyos kellemetlenségeket. Engels nyomán kiemeltem már, hogy nemcsak a katolikusok buzgólkodnak az ujszellemü tudományos munka elitélésében és üldözésében, hanem kitesznek magukért a protestánsok is. A kor polgárosult mintaállamában, Hollandiában persze, ez az üldözés nem mehetett el olyan messzire, mint amilyen messzire annak idején a Calvin-féle Genfben mentek el, amikor Servet Mihályt megölték, azt a spanyol orvost, aki akkor közvetlenül a vérkeringés felfedezése előtt állott. Azonban kétségtelen, hogy Descartesnek számos kellemetlen órát és percet szereztek azok a támadások, melyek Hollandiában érték őt.

1643-ban Uttrechtben és 1647-ben Leidenben betiltják Descartes müveit, nyilvánosan elégettetik ezeket a kiadványokat a hóhér által. Olyan "szép" szokás, amelyet a reakció még a 18. században is gyakorolt s nem elégszenek meg ezzel sem, hanem minden formában üldözik a cartesianus eszméket, - Descartes latinositott neve - Cartesius - melyeket különösen a protestáns egyetemek theológiai és filozófiai képviselői itélnek el: Igy például nem lehet őket az egyetemen szabadon előadni stb.

Nem kevésbé éles azonban ez az elitélés Franciaországban sem. Azok a reakciós támadások, melyeknek Descartes müvei Franciaországban is ki vannak téve, lehetetlenné teszik számára a hazatérést és otthoni letelepedést. Vannak bizonyos tárgyalások, rövid időre el is látogat Párisba,

hogy ismét hazájában telepedhessék le, azonban ezek a tervek nem realizálódnak.

Következő nagy filozófiai és természettudományos jellegü müve, melyben a maga egész tudományos világképét, annak ismeretelméleti alapjaitól kezdve egészen az egyes természettudományok kérdéseiben elfoglalt nézeteiig, - kifejti: a "Principia philosophiae" - azaz: "A filozófia elvei." E nagy müve összefoglaló jellegü: ez az a mü, melynek alapján a cartesianus eszmék ellenállhatatlanul terjedtek Európában mindenütt.

Még egy jelentős müvet irt, amely nem természettudományi és nem általános filozófiai jellegü: jellegét tekintve antropológiai-pszichológiai mü, amely nem egy etikai kérdést is felvet. Cime: "A lélek szenvedélyei". Müvét azokból a levelekből állitotta össze, melyeket egy pfalzi hercegnőhöz, Erzsébethez irt, aki érdeklődött a felvilágositó gondolatok iránt és levelezésben állott Descartessel is.

Hogy Descartesnek ebben az időben, már a 40-es évek második felétől kezdve milyen nagy a tudományos hire, mi sem mutatja jobban, mint az, hogy Krisztina királynő meghivja Svédországba: szeretné, ha tanitója lenne. Utja azonban rosszul sikerült. Az éghajlati változás megviselte és röviddel megérkezése után, 1650-ben meghalt.

Filozófiája

Nemcsak életében és életvitelében mutatkozik meg kompromisszumos hajlandósága, megmutatkozik filozófiájában is.

Descartes a filozófiában egy bizonyos dualizmust képvisel, amely abból indul ki, hogy a valóság világában nem egy, hanem két szubsztancia létezik. Az egyik szubsztancia az anyag szubsztanciája. Ezt Descartes ugy határozza meg, hogy "res extensa", azaz "kiterjedt szubsztancia" kiterjedt dolog". A másik szubsztancia a "res Cogitans", - azaz a "gondolkodó szubsztancia", a "gondolkodó dolog".

Azt lehet tehát mondani, hogy Descartes világnézetén és filozófiáján belül az idealizmus és a materializmus harcának vagyunk tanui. Nemcsak arról van szó a filozófia történetében, hogy az idealizmus és a materializmus mint különböző áramlatok harcolnak egymás ellen, hanem találunk ebben a harcban olyan embereket, sőt olyan áramlatokat is, amelyeken belül az idealizmus és a materializmus harca dul. Rendszerint kompromisszumos áramlatok ezek, de bizonyos pontokon ezen kompromisszumok elemeinek egymás melletiségét a gondolati konzekvenciák kényszere belső harccá élezi.

Descartes világnézetében lényegében filozófiája az, amely idealista. Ezzel szemben a természettudomány vonalán áll a materializmus talaján. Marx ebben a vonatkozásban igen élesen és helyesen ki is emeli, hogy Descartes tökéletesen elválasztotta fizikáját metafizikájától. A kérdés azonban

nem ilyen egyszerü, mint ahogyan mondom, mert végtére, amikor Descartes két szubsztanciát tételez fel, akkor "gondolkodó" és a "kiterjedt szubsztancia" fogalmát, mint filozófiájának alapelveit veszi fel s igy filozófiája dualisztikus jellegü (amely belső filozófián belüli dualizmus megnyilvánulási formája a metafizika és fizika külső ellentéte). Csakhogy ebben az esetben a filozófián belül ez a harc - mint látni fogjuk - az idealizmus javára dől el, Descartes olyan megoldást ad filozófiájában, amely kétségtelenül idealista, s igy a dualizmus nála csak átmeneti stádium.

Filozófiája általános elveinek megismerése szempontjából legfontosabb két mü, a módszerről szóló értekezése, a "Discours de la méthode" és a "Meditationes". Mindkét mü elsősorban filozófiai kérdéseket tárgyal, bár a módszerről szóló értekezés irodalmi jellegü mü, melyben még saját gondolati fejlődésének a képét is megrajzolja.

A módszeres kétely Descartesnál

A descartesi filozófiában is felmerül a kételkedés problémája, az a probléma, amely a baconi filozófiában, mint az "idolum elmélet" lépett elő. Emlékezzünk arra, hogy Bacon a szekpszis,a kételkedés szükségességét ugy fogta fel, mint amely szükséges abból a szempontból, hogy azokat a különböző ködképeket, amelyeket az emberi megismerés teremtett és amelyek elzárják előttünk a tárgyakhoz vezető utat, - szétfoszlassa. De azt mondotta: "A kételkedés hiveivel, a szkeptikusokkal együtt, egy uton megyek, de csak egy darabig, ám egészen más az utunk végcélja, egészen más az a hely, ahová elérkezünk. A szkeptikusok a semmibe futnak, mi pedig elérkezünk a valóság megismeréséhez."

Nos, Descartes is a szkepszis-problémát veti fel, azonban nem tud reá olyan szép dialektikus megoldást adni, mint ami a baconi filozófiában található, akinél a tagadás magától csap át az állitásba. Ő is tulmegy a szkeptikusokon, de mint látni fogjuk, azt mondhatnám: isten segitségével megy tul s nem a megismerés belső dialektikájának feltárásával. Ahogyan Duns Scotusnál az isten mindenhatósága az, amely képessé teszi az anyagot a gondolkodásra, éppugy a descartesi filozófiában az isten az, aki segiti a gondolkodót abban, hogy tulmenjen a szkepszisen.

Már ebből is látható, hogy Descartesnál az általános filozófiai ismeretelméleti elvekben megmutatkozik a francia polgári fejlődésnek az a viszonylagos gyengesége, amelyről már beszéltem. Kétségtelen, hogy fejlettebb polgári körülmények között, fejlettebb manufaktura-termelés mellett, fejlettebb tudományos gondolkodás mellett, mint amit a francia fejlődés biztositott számára, - ennél sokkal különb, sokkal jobb megoldást talált volna azokra a problémákra, amelyeket ilyen erőszakolt módon, az istenre való hivatkozással oldott meg.

Honnan származik Descartesnél a kételkedés szükségessége? Nem olyan világos ez Descartes értekezésében, mint amilyen világos Bacon Novum Organumában. Általában az érzéki csalódás tényéről beszél, sokminden belátás helytelenségét említi, de nem adja a feudális gondolkodásnak, hogy ugy mondjam: a feudális tudománynak és egyetemi nagyüzemnek azt a konkrét kritikáját, amit Bacon adott a Novum Organumban.

Descartes annyira általánosságban tartja a maga gondolatait, hogy inkább analizis segitségével és annak eredményeként lehet kimutatni, hogy itt a feudális eszmékben és a feudális valóságban való kételkedésről van szó, semmint ez közvetlenül kiderülne a descartesi filozófiából. Baconnál világosan, közvetlenül kiderül, itt csak elméleti elemzés alapján mutatható ki, hogy ilyen feudalizmus-ellenesség mutatkozik meg a descartesi kételkedésben.

Descartes a kételyt "duote méthodique"-nek, - módszeres kételynek nevezi. Ha az ember sorra vizsgálja azokat a dolgokat, amelyek körülveszik, azokat az eszméket, amelyeket a jelenségekről táplál, akkor felmerül benne a kérdés, hogy tulajdonképpen ezek a dolgok, ezek az eszmék objektivek-e? Felmerül benne a gondolat: mi a bizonyiték arranézve, hogy mi nem egy álomvilágban élünk-e?

"Cogito ergo sum"

Már most az a helyzet, hogy Descartes a "doute méthodique" azaz a módszeres kétely segitségével jut el ahhoz a gondolathoz, hogy tulajdonképpen csak egy valami az, ami biztos kiindulópontot szolgáltathat számunkra, aminek létezését nem vonhatom kétségbe és ez az egy valami az "én", helyesebben: a gondolkodó szubsztancia.

Azt mondja, hogy a lét-bizonyosság a gondolkodásban van megadva. Kétségbe vonhatom a külső világot, kétségbe vonhatok minden régi véleményt és itéletet, kétségbe vonhatok mindent, hogy létezik, mert hiszen megtörténhet, hogy mindez csak álom, ellenben azt nem vonhatom kétségbe, hogy én gondolkodom és igy - a gondolkodás alapján - nem vonhatom kétségbe, hogy én létezem.

Nem áll meg azonban annál, hogy azt a következtetést vonja le a gondolkodás tevékenységéből, hogy "cogitó ergo sum", - gondolkodom, tehát vagyok, hanem azt a következtetést vonja le ebből, hogy gondolkodom, tehát tulajdonképpen gondolkodó szubsztancia vagyok.

Hobbes válasza a cogitora

Hobbes erre a gondolatmenetre tett megjegyzésében azt mondotta, hogy Descartesnek az a következtetése: gondolkodom, tehát gondolkodó szubsztancia vagyok" nem helyes, mert Descartes ezen következtetése olyan, mintha valaki abból, hogy sétál a következőképpen következtetne: "sétálok, következésképp séta vagyok".

Amikor Hobbes igy támadta Descartest, akkor ezt egészen világosan materialista kiindulópontból tette. Miben mutatkozik ez meg? Megmutatkozik abban, hogy Hobbes álláspontja ebben a kérdésben, tehát az anyag, ill. a tudat elsődlegességének a kérdésében, az anyag elsődlegessége mellett való döntést jelenti. Azt mondja ugyanis továbbmenőleg, hogy a descartesi példa esetében meg kell különböztetnünk egymástól a gondolkodást és azt, aki végzi ezt a tevékenységet, vagyis azt az alanyt, aki gondolkozik; csak igy lehet helyes megoldást találni arra a kérdésre, amit Descartes eltorzit. Ha megvizsgáljuk a dolgot, ha tudatában vagyunk annak, hogy a tevékenység nem azonos a hordozó alanyával, akkor világos, hogy arra az eredményre kell jutnunk - mondja Hobbes - hogy én test vagyok, anyag vagyok és gondolkodom, egy olyan anyag, olyan test vagyok, amely gondolkodik.

Nyilvánvaló, tehát, hogy itt a Descartes-féle idealizmus birálatában Hobbes kibontja a maga materialista álláspontját is anélkül, hogy ezt az álláspontot mint ilyent, ti. mint materializmust megnevezné; nem mondja, hogy materialista, de a materializmus pozicióját fejti ki.

Nem kevésbé támadja Descartest ezen a ponton az ugyancsak materialista Pierre Gassendi.

Gassendi: az ébrenlét és álom világosan elválik

Gassendi az epikureizmus ujkori feleleventője, éles elméjü gondolkodó, aki persze sok tekintetben még csak tanul az epikureistáktól és még nem fejleszt ki teljesen következetes materializmust, jórészt azért, mert pap volt és mindenféle kibuvókat kellett keresnie, hogy epikureista materializmusát, és az ebből következő atheizmust egyházi köntössel tudja elleplezni, bizonyos fokig önmaga előtt is.

A lét és a tudat kérdésében mindenesetre ő is a kérdés magvát ragadja meg, csak - azt lehet mondani - kevésbé határozottan, mint Hobbes. Ő is opponál az ellen, hogy az ember lényege a gondolkodás lenne, hogy az ember azonositható volna a gondolkodó szubsztanciával, a res cogitansszal. Hogyan bizonyitja ezt? Ezt mondja - gondolatmenetének ez lehet a rövid összefoglalása - hogy nem állithatjuk azt, amit Descartes állit, hogy a mi lényegünk a gondolkodás volna, mert amennyiben lényegünk a gondolkodás volna, annyiban álmainkban is gondolkodnunk kellene, vagypedig álmainkban meg kellene szünnünk emberi lénynek lennünk. Álmunkban azonban nem gondolkodunk, ellenben álmunkban is létezünk, mégpedig mint emberek létezünk, tehát létünk és gondolkodásunk nem ugyanaz, az ébrenlétben és az álomban világosan elválnak egymástól.

Kevésbé világos és kevésbé határozott ez a pozició itt, mint a Hobbes féle, mert nem fejti ki világosan létünk anyagiságát.

A "res cogitans"-ból való kiindulást tehát - amint látjuk - ezek a materialisták elvetik. Descartes felel ezekre az érvekre a "Meditationes" az Elmélkedések kiadásában, amelyben megjelennek a különböző filozófusok birálatai is az Elmélkedésekre és ugyancsak megjelennek Descartes ellenválaszai is. Descartes válaszol Hobbesnek és Gassendinek, ezek a válaszok azonban idealista poziciójának teljes fenntartását jelentik; lényegében válasza nem más, mint egy bizonyos szemponból kibővitett, egyes részleteiben alaposabban kifejtett megismétlés. A Meditationes-ban elfoglalt poziciójának.

Descartes a cogitoval a modern szubjektiv idealizmus kiindulópontját teremti meg

Amikor Descartes az embert, mint gondolkodó lényt tételezte fel és ezt tekintette a filozófia alapvető kiindulópontjának, akkor megteremtette a modern idealizmus számára a szubjektiv idealista kiindulási pontot.

Ha eltekintünk a második szubsztanciától, a res extensa-tól, a kiterjedt dologtól, akkor igen világos, hogy Descartes itt felemelkedik az elvont "én" meghirdetéséig. Az elvont "én"-ből, mint az ember egyedüli létbizonyosságából kellene levezetnie a világot, ahhoz, hogy szubjektiv idealizmust, szubjektividealista jellegü filozófiát épitsen ki. És valóban egy ideig Descartest olvasva, egyenesen afelé hajlik az ember, hogy a szubjektiv idealista gondolkodót lássa benne, - mivel Descartes maga is hajlik rá, hogy ebben az irányban terelje filozófiáját. Végeredményben azonban más vágányra vált át.

Isten, mint a külvilág objektivitásának garanciája

Miután ennek a "doute méthodique"-nek a segitségével kétségbevon mindent, kivéve a saját létbizonyosságát, amelyet szerinte nem lehet kétségbevonni - az objektiv valóságot, az objektiv világot ismét szeretné gondolatilag visszaállitani akármilyen módon. De nem tudja más módon visszaállitani, mint az isten segitségével: oda lyukad ki, hogy az isten nem csalhat meg bennünket azzal, hogy amit mi tisztán és világosan, mint objektiv valóságot ismerünk meg, az puszta álomkép legyen. Azt mondja, hogy az isten az, aki a természetes ész segitségével megadja nekünk azt a lehetőséget, hogy helyesen ismerjük meg a dolgokat és joggal csalónak tarthatnánk, ha olyan visszás tehetséget adott volna nekünk, amely a nem igazat tartja igaznak. Vagyis, hogy az igazság valóban igaz, hogy a tisztán és világosan érzett és elképzelt valóság valóban objektiv valóság: ebben az embert csak az biztosithatja, szerinte, hogy az isten nem lehet csaló. Itt a legsötétebb középkorba jutottunk vissza, hiszen isten végtelen jósága és igazságossága miatt nem lehet csaló Descartes és a középkoriak szerint.

Láthatjuk: Descartes ahelyett, hogy a gondolkodó énből próbálná levezetni ezt a külvilágot, inkább elfogadja mint adottságot ezt a külvilágot és abban talál megnyugvást, hogy a külvilág valóban létezik, hogy istenre hivatkozik, aki nem teheti azt, hogy megcsaljon bennünket. Itt a szubjektiv idealizmus vágányáról átáll az objektiv idealizmus vágányára.

Filozófiájának egymástól elváló elemei

Azt lehet mondani, hogy Descartesnek ebben a furcsa filozófiai poziciójában három ismeretelméleti álláspont fut össze, mégpedig elég világosan megkülönböztethetőleg. Mint materialista, elismeri az anyagi valóságot, a res extensa-t és mint látni fogjuk, ez az alapja a descartesi természetfilozófiának, pontosabban: fizikának. Mint polgári idealista gondolkodó, a res cogitans-ra, a gondolkodó dologra, végeredményben a az elvont én-re apellál és ezzel egy olyan filozófiai kiindulópontra tesz szert, amelyet a későbbi gondolkodók a szubjektiv idealizmus irányában fejlesztenek tovább. Végül harmadszor: ahelyett, hogy a szubjektiv idealizmus irányába vinné tovább a dolgot, ő maga egy objektiv idealista palástot, leplet dob filozófiájára, amennyiben a középkor abszolut szelleméhez, az istenhez menekül és azt mondja, hogy ez az isten az, aki átfog egyesit minden kiterjedt dolgot és minden gondolkodó dolgot.

Ami azt a kérdést illeti, hogy mire teszi a hangsulyt ezen a komplexumon belül, kétségtelen, hogy Descartes nem az istenre, legalábbis nem elsősorban az istenre teszi a hangsulyt, hanem a két szubsztanciára, ugyhogy az objektiv idealista lepel ellenére, amely beboritja a descartesi filozófiát, a descartesi két szubsztanciát, - végeredményben filozófiája dualisztikus jellegü.

A későbbi filozófiai fejlődés Descartes filozófiájának dualizmusát felbontja

Két, egymással többé-kevésbé egyenértékünként tételezett elvből indul ki: az anyagból és a szellemből. Abban persze, hogy végeredményben az istenre rekurrál, megmutatkozik az, ami a dualisztikus filozófiákra jellemző: a dualisztikus filozófiákban mindig a szellemi principium, a szellemi elv győz. A későbbi filozófiai fejlődésben a gondolkodók egy része Descartes anyagi szubsztanciájához kapcsolódik, más része szellemi szubsztanciájához, tehát általában felbontják ezt a dualizmust idealista és materialista elemeire.

Amikor Hobbes és Gassendi támadják ezt a filozófiát, akkor mindenekelőtt idealizmusát támadják. Általában egyetértenek materialista poziciójával, annak konkrét kivitelezésével, azonban már nem teljesen, hiszen mind Hobbesnek, mind Gassendinek más fogalma volt az anyagról és az anyagi világ összefüggéseiről, mint amelyekkel Descartes előállt filozófiájában.

Descartes filozófiai dualizmusának feloldása, vagy betakarása egy ilyen objektiv idealista lepellel: annyira visszafelé huzza-Descartes-t, hogy igen világosan és határozottan a középkori skolasztika bizonyos elemeit veszi át.

A Descartes-féle istenbizonyiték

Amikor Descartes azt mondja, hogy az isten nem csalhat meg bennünket, tehát saját módszerének, a kételynek megoldatlan problémáját mintegy az isten segitségével oldja meg, akkor nem elégszik meg ezzel, hanem isten létének egy uj bizonyitékát is akarja. Az istenbizonyitásnak skolasztikus vonalát folytatja. Descartes lényegében az ontológiai istenérvet melegiti fel és ennek szellemében beszél a tökéletességről, a legtökéletesebb lényről, amely lény éppen tökéletességénél fogva egyszersmind a legreálisabb, a legvalóságosabb, a leginkább létező lény is. Hogy mit ér ez az érv: már láttuk, Descartes azonban megtoldja ezt még egy gondolattal, amelyet azután később felhasználnak, bár az egyház részéről még ez a descartesi gondolat is elitélő fogadtatásban részesül.

Descartes azzal a gondolattal toldja meg ezt az isten-bizonyitékot, hogy mi emberek rendelkezünk egy végtelenül tökéletes lénynek az elképzelésével, eszméjével. Honnan származik ez az eszme? Szerinte nem származhat mástól, mint az istentől, az isten léte az oka, mintegy az isten helyezte belénk, az emberi lélekbe a saját eszméjét.

Ez ellen az állitólag velünk született isteneszme ellen, az állitólagos isteni tökéletesség eszméje ellen folytat nagy harcot a materializmus. Ahogy a velünk született eszmék elleni harcban igen bonyolult és érdekes kérdések is felmerülnek, majd látni fogjuk Locke és Leibnitz vitájában, amely határozottan előreviszi bizonyos ismeretelméleti kérdések kifejtését és megoldását.

Hobbes és Gassendi a velünk született eszmék és az uj istenbizonyiték ellen

Descartesnak ez az eszméje azonban teljesen naiv idealista eszme, amelynek már nagy materialista kortársai is igen élesen nekirontanak. Különösen Gassendi: szellemesen és okosan cáfolja Descartesnek gondolatát. Hobbes érvelése a velünk született eszmét illetőleg és az abból következő állitólagos istenbizonyiték tekintetében arra korlátozódik, hogy ő a velünk született eszméket cáfolja. Nevezetesen azt mondja, hogy minden ismeretünk az objektiv külső valóságból származik és a lélek lényegében viasztábla, amelyre a külső benyomások irják rá a maguk formáit. Azzal, hogy cáfolja a velünk született eszmék elképzelését, mintegy kihuzza a talajt Descartes pszichológiai jellegü onthológiai istenérve alól.

Gassendi részletesebben foglalkozik ezzel a kérdéssel és szellemesebb, mélyebbenjáró cáfolatot ad. Ő is abból indul ki, hogy minden tudásunk a tapasztalatból származik. Mint materialista gondolkodó, tapasztalaton természetesen az objektiv valóságról való tapasztalatot érti, megtapasztalását annak a valóságnak, amely szerinte az űrből és az atomokból áll, hiszen az epikurosi materializmus feleleventője. Amikor ezt mondja - persze, ez megmutatja poziciójának említett felemásságát, - hogy az isten fogalma is a tapasztalásból származik, akkor a pap beszél belőle. Jóllehet ilyeneket mond és nagy komplimentumot tesz az istennek és a vallásnak, mégis világos, hogy filozófiai álláspontja a materializmus, amiből - következetesen végigvive - atheizmus következik.

Miben mutatkozik ez meg igen nyilvánvalóan? Mindenekelőtt az ontológiai istenbizonyiték ellen irányuló érveiből. Descartes azt mondja, hogy a legtökéletesebb lény képzete, amely a lelkünkbe van irva, velünk született eszme s csak az istentől származhatott. Gassendi válasza erre az, hogy nem feltétlenül kellett ennek az istentől származnia, ezt az eszmét magunktól is kialakithattuk: nincs pegazus, nincs szárnyas ló a valóságban, mégis el tudunk képzelni ilyen szárnyas lovakat, amelyek tökéletesebbek a normális lovaknál, mert hiszen gyorsabbak és repülni is tudnak. Éppen ugy, ahogyan a szárnyas ló elképzelését létrehozhattam azokból a tapasztalati elemekből, amelyek az objektiv valóságban adva annak, amelyeket az objektiv valóság megismerése közben gyüjtött össze, - azonképpen a legtökéletesebb lény eszméjét is létrehozhatom ama tapasztalatok alapján, amelyeket a tökéletlen valóságból szerzek. Vagyis megmagyarázza azt, hogy hogyan jöhetnek létre ilyen elképzelések pszichológiailag. A megismerés folyamatából vezeti le a tökéletesség eszméjét s nem mint Descartes a tökéletesség eszméjéből a megismerés lehetőségét.

Ugyanakkor szembefordul azzal az elképzeléssel is, hogy ez az állitólagos tökéletesség feltételezné azt, hogy ez a tény a legreálisabb, a legvalóságosabb, a leginkább létező lény lenne.

Emlékezünk arra, hogy a középkor filozófiáját össze lehetett foglalni abban a mondatban, hogy "ens perfectissimum est ens realissimum", vagyis a legtökéletesebb lény egyben a legreálisabb lény, s legvalóságosabban létező lény is.

Gassendi szerint - igen helyesen - a létezésnek és a tökéletességnek semmi közük egymáshoz; a létezés nem olyan tulajdonság, nem olyan valami, amely fokozatra képes; valami vagy létezik, vagy nem.

Gassendi materialista vonala mutatkozik meg abban is, hogy arról beszél, hogy az istenképzet zavaros és homályos képzet; ez megmutatja, hogy eléggé messzement egyénileg a materializmus atheista konzekvenciáinak levonásában annak ellenére, hogy nagyon óvatosan és nagyon diplomatizálóan viselkedik ezeknek a dolgoknak a kifejtésénél.

Gassendi: a világnak nincs szüksége istenre ahhoz, hogy fennmaradjon

Éppen ilyen élesen mutatkozik meg ez az atheizmus irányában menő materializmus abban a kérdésben, hogy vajon szüksége van-e a világnak arra, hogy az isten fenntartsa, támogassa? A descartesi el' ..zelés alapján szükség van erre, hiszen a descartesi filozófia alapján az .sten a legfőbb szubsztancia, amely magában foglalja a kiterjedt szubsztanciát, az anyagot és a gondolkodó szubsztanciát, az embert.

Gassendi ezzel szemben azt mondja, hogy a világnak nincs szüksége istenre ahhoz, hogy fennmaradjon, a világ önmagától fennállhat mindenféle külső erő beavatkozása, támogatása nélkül. Ezt materialista álláspontjából bizonyitja, azzal, hogy a világ ürből és az ürben mozgó atomokból áll.

Végül egy szintén érdekes pontja ennek a jelentős vitának a következő: Descartesnak abból az elképzeléséből, hogy a világ két szubsztanciára bomlik: kiterjedt és gondolkodó szubsztanciára, következik a lélek halhatatlanságának, az akarat szabadságának és mindenféle ilyen középkorias jellegü idealizmusnak a tételezése, elfogadása és hirdetése.

Gassendi: a descartesi két szubsztancia között lehetetlen a kapcsolat

Amikor Descartes res cogitans-ról, gondolkodó, dologról beszél, akkor kifejezetten azt mondja: ezt a gondolkodó dolgot az jellemzi, hogy egyáltalán nem kiterjedt térbelileg, vagyis a kiterjedést, mint az anyagi szubsztancia jellemzőjét teljesen kizárja önmagából - a gondolat kiterjedés nélküli valami. Ezzel kapcsolatban teszi fel Gassendi azt a helyes kérdést: ha nem kiterjedt, akkor hát mi? Ha nem kiterjedt, ha semmi közös vonás nincs ebben a res cogitansban, ebben a gondolkodó dologban a kiterjedt anyaggal, - akkor hogyan hathat a kiterjedt anyagra? E gondolatának fonalán megmutatja, hogy ha abszolute különböznek egymástól, ha semmi közös vonás, semmi egyezés nincs a descartesi két szubsztancia között, ugy ebben az esetben elképzelhetetlen az egyik hatása a másikra. Ez az egyik érve.

Másik érve Descartesnak amaz elképzelése ellen irányul, amely lényegében abból származik, hogy maga Descartes is érezte azt a nehézséget, amit Gassendi az előbb felhasznált a descartesi idealizmus elleni küzdelemben. Ezért Descartes maga próbálta a lelket, a szellemet lokalizálni, vagyis elhelyezni a testben, mondván, hogy agyunknak egyik mirigyében, az un. toboz-mirigyben lakik a lélek.

Gassendi erre azzal válaszolt, hogy ha a lélek a toboz-mirigyben lakik, vagyis ha akárcsak egy pontra lokalizáljuk is, akkor már feltétlenül azt a következtetést kell levonni ebből, hogy kiterjedt szubsztancia. Descartes tehát - önmagával ellentétben - mégiscsak kiterjedtnek tartja ily módon a lelket. Ha pedig a lélek kiterjedt, hacsak akkora is a kiterjedése,

mint a matematikai ponté, amelyet tudvalevőleg ugy definiálnak, hogy kiterjedés nélküli, - akkor is anyagi jellegü, testi természetü. Ha pedig ilyen, akkor értelmetlen és helytelen Descartes álláspontja, amely a szellemtől teljesen kizárja a kiterjedést.

(Amennyire elmaradott Descartes a lélekkel kapcsolatos elképzelésénél, - mint látni fogjuk - olyan hallatlanul éles elméjü egyrészt a pszichológiai jelenségek leirásában, másrészt ezen jelenségek anatomiai és fiziológiai alapjainak felderitésében.)

Ebből az áttekintésből láthatjuk, hogy e vitában lényeges kérdések forogtak szőnyegen, lényeges kérdésekben ütköztek meg az idealizmus és a materializmus egymással. Azt lehet mondani, hogy általános poziciójuk tekintetében a materialisták kerültek ki győztesen ebből a csatából, annyiban, amennyiben érveik a legdöntőbb kérdésekben helytállóbbaknak bizonyultak ellenfeleik érveinél, elsősorban Descartes érveinél, és Descartes végeredményben csak mellébeszélés árán, persze látszólag elegáns és fölényes mellébeszélés árán jut ki ebből a vitából.

A vitának különösebb visszhangja közvetlenül nem volt, de nem kétséges, hogy az idealizmusnak és a materializmusnak ez a nyilt megütközése, amely a nyilvánosság elé is került könyv formájában, mert - mint a saját ellenválaszait is, ez a vita a továbbiak során messzemenően befolyásolta a materializmus további megerősödését és növekedését s egyben az idealizmus fejlődését is.

Nagy kár, hogy a vitát még soha nem vizsgálta meg senki behatóan, közelebbről: a marxista filozófiatörténeti kutatás egyik fontos feladata, volna ez.

E vita ismertetése után térjünk vissza a descartesi filozófia további kifejtésére. Mindenekelőtt nézzük meg Descartes ismeretelméletét.

Descartes ismeretelméletében felmerül a kérdés, hogy tulajdonképpen mik az igazság kritériumai?

A "clare et distincte", mint az igazság kritériuma

Milyen ismérvek alapján tudhatjuk, hogy ez vagy az az elképzelésünk igaz? - és itt Descartes olyan poziciót fejt ki, amely maga abszolutizmusában - tehát feltétlen és egyetlen igazság gyanánt felfogva - az idealizmust jellemző álláspont, jóllehet van egy bizonyos racionális magva is.

Descartes az igazság pszichológiai kritériumait próbálja megállapitani. Végeredményben azt keresi, hogy számunkra a közvetlen belátásnak milyen formája az, amely az igazság erejével hat és azt mondja, hogy a megismerés az a belátás, amely "clare et distincte", azaz tisztán és határozottan megmutatja az igazságot. Vagyis ha én valamit az evidencia erejével élek át, világosan és határozottan érzem azt, hogy ez igy van, akkor

ez a jegye annak, hogy valóban igaz az, amit én elképzelek. Nyilvánvaló, hogy itt pszichológiai jellegü elképzelésről van szó, amennyiben az igazság kritériumát tisztán a pszichológiai evidencia élményébe helyezi.

A "clare et distincte" kritikája

Világos, hogy ez a Descartes-féle kritérium elégtelen, nem a döntő kritérium. A különböző igazságoknak, pl. egy matematikai tételnek a felismerését általában kiséri egy élmény, amelyben ez vagy az evidenssé válik számomra. Tehát tényleg van a megismerésben olyan pszichológiai mozzanat, amelyet modern szóval evidenciának lehet nevezni. Ennek alapján határozottan és tisztán belátom ennek vagy annak a dolognak az igazságát. Azt lehet mondani, hogy az igazság felismerése általában együttjár az evidencia-élménnyel, csakhogy nem minden, ami evidenciát kelt bennem, igaz. Evidensek lehetnek a történelmi fejlődés megfelelő szakaszaitól, az osztályérdekektől függően olyan dolgok is, amelyek egyáltalán nem igazak. A burzsoá gondolkodók számára mondjuk, evidens volt a burzsoázia felemelkedő szakaszában, hogy az a társadalom, amelyet ők létre akarnak hozni: az ész társadalma, a szabadság, az egyenlőség és a testvériség társadalma. Bármennyire is evidens volt ez számukra, a történelmi fejlődés, a társadalmi gyakorlat nyilvánvalóvá tette, hogy ez nem igaz; nyilvánvalóvá vált, hogy ezt az evidenciát, amelyet ez a gondolat keltett bennük, osztályérdekei diktálták s nem az objektiv valóság.

Ugyanakkor - mint mondtam - bizonyos racionális magva is van ennek a belátásnak, hogy a "clare et distincte", a tiszta és határozott megismerésre való törekvés, a fontos. Annyiban, amennyiben az igazság felismerése általában együttjár ezzel az evidencia-élménnyel, tehát mondjuk, a megismerés pszichológiai folyamatában az evidenciaélmény egy bizonyos támasztékot jelent afelé, hogy ilyen irányban tájékozódjam az igazság keresésének utján.

Látjuk, hogy az igazság kritériumát egy pszichológiai ismérvben véli megtalálni végeredményben Descartes. Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, hogy nála, aki mint látni fogjuk, mindjárt, természetre vonatkozó nézeteiben a természettudomány jelentős fejlesztője, vajon nincs-e mégis valami hasonló gondolat, mint Baconnál, aki az igazság kritériumának végeredményben a természeti erők gyakorlati felhasználását tartotta - jóllehet ismeretelméletileg nem tudta a gyakorlatot, mint az igazság egyetemes kritériumát általánositva megragadni.

A kisérlet, mint gyakorlat

Jellemző, hogy igenis még Descartesnál is megvan egy ilyenfajta gondolat. Descartes a maga ismeretelméletét különösen a természettudományos megismerés, a természet megismerésének a kérdéseivel kapcsolatban

konkretizálja és amikor erről beszél, ő is, mint Bacon, igen erősen kiemeli a fizikai kisérletek jelentőségét. A kisérlet szerepének megvilágitásánál a kisérlet két funkcióját emeli ki a megismeréssel kapcsolatban. Az egyik funkció az - ahogyan ő kifejezi - hogy a kisérlet szolgáltatja számukra a legszükségesebb anyagot a kiinduló praemissákhoz, vagyis az elmélet kiindulópontjához. Ugyanakkor azonban felismeri a kisérletnek egy másik funkcióját is, amikor azt mondja: ugyancsak a kisérlet szolgáltatja számomra a bizonyosságot a levont következtetések helyességére nézve; vagyis a kisérlet funkciója az, hogy ellenőrizze az elmélet következtetéseinek helyességét.

Nem kétséges itt és ehhez hasonló megnyilatkozásaiban, melyek kevésbé bővebben vannak nála, mint Baconnál, ő is megsejtette azt, hogy a gyakorlat az, amely az elméleti belátások kritériuma, Baconnál annyiban volt korlátolt ez a belátás, hogy az ember természeti erőket felhasználó gyakorlatára, lényegében a technika fejlődésére hivatkozott, ezzel szemben Descartesnál ez a gyakorlat a kisérlettel azonosul, helyesebben: csak a kisérletben lát gyakorlatot és nem szélesiti ezt még ki a természettel kapcsolatban sem. Ez a belátása tehát az ő gondolatvilágának egészében meglehetősen elszigetelt belátás marad.

Az intuició racionalista felfogása

Descartes a clare et distincte megismerést, a dolgok tiszta és határozott belátását intuiciónak nevezi. Fontos kitérni arra a fogalomra, amely a descartesi ismeretelméletben felmerül, mert intuicion mi mást értünk, mint amit Descartes idejében értettek.

Intuicion a reakciós irracionalista gondolkodás valami olyan élményt ért, valami olyan - azt mondhatnám - közvetlen átélést, közvetlen élményt, amelynek semmi köze az ésszerü erőfeszitésekhez, semmi köze a racionális gondolkodáshoz. Descartesnál az intuicio fogalmának nem ilyen irracionalista misztikus értelme van. Descartesnál az intuició a tiszta és valóságos, a tiszta és határozott belátást jelenti, amely mindig a racionális erőfeszitések, a megfeszitett ésszerü gondolkodás alapján és ennek eredményeképpen jön létre. Az intuicionak tehát itt racionalista és nem irracionalista értelme van. Egyszerüen racionális belátást jelent, mégpedig - mint látni fogjuk, - ennek a belátásnak egy különös, sajátos fajtáját. Amikor a modern irracionalisták intuicióról beszélnek, arról, hogy a megismérés igazi eszköze s egyben igazságának kritériuma az intuició, tehát a dolog irracionális átélése, - akkor az intuiciót rendszerint határozottan szembe is állitják az ésszerü megismerés folyamatával. Hangsulyozzák, hogy ez az intuició az észen kivül, az ész félretételével, az ésszel szemben való teljes függetlenségben jön létre. Descartes ellenkezőleg, éppen az ésszerü gondolkodás eredményeit látja az intuicióban.

Az intuiciónak Descartes egy helyen a következő meghatározását adja még egy fiatalkori művében, amely az értelem vezetésének szabályáról szól, amelyet röviden "Regula" néven szoktak emlegetni. (Különben zárójelben szólva, ez az értekezés előkészitője a módszerről szóló későbbi munkájának.) "Intuición - mondja Descartes - a tiszta és megfigyelő ész fogalmát értem, amely annyira egyszerü és érthető, hogy semmi kétséget nem hagy hátra abban a tekintetben, hogy mi gondolkodunk. Ez a megfigyelő ész, ez a tiszta és világos belátás egyszerüségénél fogva megbizhatóbb, mint a dedukció."

Intuició és axioma

Láthatjuk ebből az idézetből, hogy nem mindenfajta clare et distincte belátást azonosit az intuicióval. Az intuició egy különleges fajtája a tiszta és határozott belátásnak. Csak az kérdés: milyen fajtája? Descartes fejtegetéseiből és egész elméletéből kiderül, hogy az intuició igazság tipusát a matematikai és a geometriai axiomákban látta, vagyis a matematikának és a geometriának azokban az alapvető tételeiben, amelyek - ahogyan mondani szokták - maguk már nem bizonyithatók, hiszen minden bizonyitás ezeken az axiomákon, ezeken a sarkigazságokon nyugszik. Olyan elemi, egyszerü igazságokról van szó, mint amilyen pl. a geometriában az a tétel, hogy két pont között a legrövidebb ut az egyenes, amely tétel az euklidesi geometriában feltétlenül igaz.

Az ilyen tipusu belátásokat tekintette intuitiv belátásoknak, ahol sarkigazságokról van szó. Ezeknek a sarkigazságoknak, ezeknek az axiomáknak, melyek nem bizonyithatók, megvan a maguk különös filozófiai problémájuk és a kérdés megoldását Lenin adja a "Materializmus és empiriokriticizmus"-ban, de erről más összefüggésben még fogunk beszélni, ugyhogy itt csak jelzem ezt.

Dedukció és geometria

Miért van szüksége Descartesnak arra, hogy megkülönböztesse egymástól a minden igazsággal kapcsolatos clara et distincte belátást és az intuiciót? Azért, mert Descartes módszere határozottan deduktiv jellegü. Descartes bizonyos alapvető igazságokból akar kiindulni s ezért bizonyos sarkigazságokhoz rendeli hozzá - mint a megismerés szempontjából fontos kritériumot - az intuiciót. Ezen intuitive belátott alapvető igazságokból fejti ki azután azokat a következtetéseket, amelyek a sarkigazságokhoz képest speciálisabb jellegü igazságokat jelentenek.

Descartes módszertani előképe, dedukcióra alapitott módszerének előképe, kétségtelenül a geometria. Descartes filozófiáját bizonyos értelemben geometrizálja és ez már abban is megmutatkozik, hogy a kiterje-

dést - amely pedig önmagában véve csak az anyag üres formája: a tér- és az az anyagot azonositja egymással. A kiterjedésnek és az anyagnak ez az azonositása semmiképp nem magától értetődő és mint látni fogjuk a későbbi filozófiai fejlődés során, éppen az idealista Leibnitz az, aki ezen a ponton nagyon komoly és nagyon mély ellenvetéseket tesz Descartesnek az anyag és a kiterjedés azonositására vonatkozó tendenciájával szemben.

Láthatjuk, hogy Descartesnál pontosan ellentéte történik annak, amit Baconnál tapasztaltunk. Bacon a maga indukciós elméletére alapozta rá módszertanát; ezzel szemben Descartes kiindulva elsősorban a geometriából, a deduktiv módszerre, mert nála ez módszer és nem egyszerüen a következtetés formája. Szerinte ezekből az elvont, legáltalánosabb igazságokból kell kifejteni lépésről-lépésre a speciálisabb igazságokat.

Az indukció szintetikus és a dedukció analitikus jellege

Hogyan kapcsolódik össze egymással egyfelől az indukció és a szintézis, másfelől a dedukció és az analizis? Azt mondhatnám, hogy az induktiv módszer - szemben a közhittel - szintétikus jellegü. Szintétikus jellegü azért, mert éppen arról van szó, hogy az egyes különböző jelenségek fő vonásait megkeressük és azután ezeket az igy megtalált fő vonásokat, mint általános igazságokat mondjuk ki, amelyek a jelenségek egy többé-kevésbé széles csoportját foglalják maguk alá. Ezért az indukció a szintézis egyik fajtája: egységbe foglal, általánosit, ott, ahol elszigetelt tények vannak.

Ezzel szemben a dedukció analitikus jellegü. Amikor arról van szó, hogy a legáltalánosabb igazságokból ki akarok fejezni bizonyos részlegesebb igazságokat, akkor ezt ugy érem el, hogy analizálom, elemzem ezeket az általános igazságokat és ebből az elemzésből deritik ki azután, hogy ennek vagy annak a sarkigazságnak ilyen vagy olyan következményei vannak. Ez tehát kétségtelenül analitikus eljárásmód.

Persze a valóságban a dedukciónál is támaszkodom állandóan a gyakorlatra, támaszkodom állandóan arra, hogy vizsgálom a konkrét tényeket, vizsgálom azokat a konkrét folyamatokat, amelyeket a maguk legáltalánosabb vonásaiban akarok megragadni, hogy ennek alapján a maga speciálisabb, különlegesebb vonásaiban ragadhassam meg.

Mivel a dedukció éppen olyan kevéssé nélkülözheti a valóság, a valóságos összefüggések vizsgálatát, mint az indukció, bármennyire is racionalista Descartes, bármennyire is hajlik arra a nézetre, hogy pusztán az elme belső működése segitségével kell kielemezni az általános igazságokból a részlegesebb igazságokat, egészében mégis meglehetősen világosan látja, hogy a maga deduktiv módszerében a tapasztalatra van utalva, az objektiv valóság tényeinek tapasztalati vizsgálatára. Ezt igazolja az, amit az előbb a kisérletről felolvastam már.

A kisérletre való hivatkozás azonban megmutatja azt is, hogy Descartes nem vetette el és nem vetette meg az indukciót, hiszen abból indult ki - amint láttuk - hogy a kisérlet szolgáltatja számára azokat a praemissákat, azokat a kiinduló tételeket, amelyekből azután levonjuk a részlegesebb igazságokat.

Mire mutat ez? Nyilvánvaló, hogy a kisérletnél éppen arról van szó, hogy az egyes jelenségeket kivallassuk abból a szempontból, hogy megtaláljuk a bensőbb törvényszerüségeket. A kisérlet ebben a vonatkozásban tehát feltételezi, hogy az igy megvizsgált egyes jelenségekből induktiv uton általánositok.

Descartes az elméleti természettudomány megalapozója

Ha a dedukció és az indukció viszonyát akarom meghatározni a descartesi filozófiában, akkor azt kell mondanom: Descartes a dedukció hive, ellenben éppen olyan kevéssé egyoldalu hive a dedukciónak, mint amilyen kevéssé egyoldalu hive az indukciónak Bacon. Descartes a dedukcióban látja a megismerés átfogó mozzanatát. Ugy látja, hogy ez uralkodik a megismerésen, de egyáltalán nem hiszi egy pillanatra sem, hogy az kizárólagos módszer és emellett más nem érvényesülhet.

Ugy látja, hogy az indukció szerepét alá kell rendelni a dedukciónak, de ugyanakkor az indukciót nem veti el. A későbbiek során a matematika fizikai müvelőinél különösen egyoldalu hivei támadtak a dedukciónak, éppugy, mint a baconi vonalon az indukciónak. Ezeket a törekvéseket azonban, a minden indukció nélküli dedukció-elméletet nem szabad Descartes nyakába varrni.

Descartes a maga törekvésével kétségkivül az elméleti fizika megalapozója - általában az elméleti jellegü természettudományok megalapozója, hiszen ahogyan a baconi indukciós elmélet a kisérleti fizika testére van szabva, ugyanugy a descartesi dedukciós elmélet az elméleti fizika testére van szabva. Az indukció és a dedukció helyes viszonyát azonban ő sem tudta tisztán és világosan kifejteni. Az indukció és a dedukció viszonyát csak a marxizmusban lehet megoldani és itt is oldotta meg Engels, amikor arról beszél, hogy egyiket sem szabad a másik rovására dicsőiteni, a kettő összefügg egymással és mindegyiket a maga helyén kell alkalmazni. Persze, ez nem egyéb, mint program-erejü utmutatás, amelynek tartalmát sokkal konkrétabban és szélesebben kell kifejteni.

Elmélete a módszerről

Descartes mind a Regulában, mind az "Értekezés a módszerről" cimü munkájában a megismerés bizonyos szabályait gyüjti össze és a megismerésnek ezeket a szabályait érvényesiti is azután kutatásaiban.

Láttuk, hogy a dedukció elmélete a modern természettudományos fejlődésben az akkor nagy szerepet játszott geometrizáláson nyugodott; ez az egyik alapja Descartes módszertani elképzeléseinek. Azokból a szabályokból azonban, amelyeket Descartes a megismeréssel kapcsolatban összeállitott, kiderül az is, hogy más alapjai is voltak a Descartes-féle módszertannak. Descartes négy ilyen szabályt sorol fel, amelyekről azt mondja, hogy ha ezt a négy szabályt megtartja az ember, ha egyetlen egyszer sem vét e szabályok ellen, akkor a megismerés igazsága biztositva van. Mik ezek a szabályok?

A megismerés módszerének szabályai

A módszerről szóló értekezésében azt mondja, hogy az első az, hogy "az első szabály az, hogy soha semmit ne fogadjunk el igaznak, mig nyilvánvalóan nem ismertem meg annak, - azaz, hogy gondosan kerüljek minden elhamarkodást és elfogultságot és semmivel többet ne foglaljak itéleteimbe, mint ami az elmém előtt oly tiszta és határozott, hogy lehetetlen benne kételkednem". Az első szabály tehát - amint látjuk - a clare et distince a tiszta és határozott megismerés ajánlgatása, amiről már beszéltem.

A második szabály a következő: "Vizsgálataim, minden nehézségem tárgyát annyi részre osszam, ahányra csak lehet, - a jobb megfejtés céljából."

A harmadik szabály: "Bizonyos rendszert kövessek gondolkodásomban, mégpedig olyat, hogy a legegyszerübb és a legkönnyebben megismerhető tárgyakon kezdem a vizsgálatot, csak lassan, fokozatosan haladok az összetettebb ismeretéhez s ugy teszek, hogy még ott is feltételezek bizonyos rendet, ahol a természettől fogva az egyik nem következik a másik után."

A második és a harmadik szabály tehát - amint látjuk - arról szól, hogy fel kell osztani a tárgyat, mégpedig meghatározott módon, ugy hogy a legegyszerübbek megismerésén kezdjük és a legegyszerübbtől jutunk el az összetettek vizsgálatáig.

Végül a negyedik szabály: "Mindenütt olyan teljes felsorolásokra s olyan általános átnézetekre törekedjem, hogy biztos legyek abban, hogy semmit ki nem hagytam."

Ez a negyedik szabály végeredményben azt mondja ki, hogy a teljességre kell törekedni a vizsgálódásnál.

Amint tehát láttuk, az első szabály a clare et distincte megismerést követeli, a második és a harmadik a tárgy felosztását oly módon, hogy az egyszerütől haladjunk az összetettig, s végül a negyedik a vizsgálódás teljességét. Az első szabályt tárgyaltuk már. Az utolsó nem különösebben érdekes, - az a módszertan tanács, hogy a teljességre törekedjem, ne

hagyják ki semmi részt. Ez nem foglal magában semmiféle problémát. Annál fontosabb számunkra a második és harmadik szabály, amely lényegében egynek vehető és amely a tárgy felosztását követeli, méghozzá meghatározott felosztását a vizsgálat szempontjából, nevezetesen a vizsgálat az egyszerűvel induljon meg és végződjék az összetettel, ezt a sorrendet megfordítani nem lehet.

Mindenekelőtt feltűnik itt, hogy Descartes arról beszél, hogy egy bizonyos sorrendet még ott is fel kell tételezni a jelenségben, ahol a természettől fogva az egyik nem következik a másik után. Vagyis anélkül, hogy különösebben elemezni kellene, anélkül, hogy különösebben gondolkodni kellene ezen, maga Descartes siet segitségünkre és egészen világosan megmondja, hogy a valóság vizsgálatát szolgáló módszernél egy bizonyos szubjektiv mozzanatról van szó, arról, hogy még akkor is fel kell tételezni ezt a sorrendet, azért, hogy megismerésünk könnyebb legyen, ha ilyen sorrend az objektiv valóságban nem is létezik.

Nos, azt hiszem, hogy ennek a második és harmadik szabálynak az elemzése világosan megmutatja a Descartes-i módszer összefüggését a manufaktura korszakkal. Hogy Descartes a manufaktura korszak gondolkodója, azt nem én mondom ki, hanem Marx mondotta ki először a Tőkében. Marx azt mondja, nem konkréten a módszerrel, hanem az egyik descartesi elképzeléssel kapcsolatban, hogy Descartes ama koncepciója, az az elképzelése, hogy az állatok automaták, gépek, kifejezetten a manufaktura korszak jellemző terméke. (Descartes természetfilozófiáját tárgyalva, látni fogjuk majd, hogy ő az állatokat gépeknek tartja.)

Azt hiszem, Marxnak ez a gondolata általánosabb érvényü, nemcsak arról van szó, hogy ez a gondolat a descartesi természetfilozófia egyik pontjára vonatkozik, hanem vonatkozik a descartesi filozófia fontos módszertani gondolatára is. Mindenekelőtt tisztázni kell, hogy a termelés és a filozófia között lehet-e valami kapcsolat, mert hiszen általában azt szokták mondani - és helyesen mondják - hogy a filozófiában meghatározott osztályérdekek tükröződnek vissza, tehát a filozófia a termelési viszonyokat tükrözi vissza. Ez helyes, mivel végeredményben ezek az osztályérdekek határozzák meg, hogy egy gondolkodó mennyit lát meg a valóságból, milyen szélesen és milyen mélyen látja a valóságot. Valóban ezt közvetlenül vagy végső soron az osztályérdekek határozzák meg. De ugyanakkor természetesen nem lehet azt mondani, amit Plechanov alapján szoktak mondani, hogy a filozófia egyszerüen az osztályérdekek kifejezője és semmi egyebet nem fejez ki, hiszen a filozófia sokminden mást is kifejez, nemcsak az osztályérdeket.

Egy filozófia végső irányát, tendenciáját meghatározza, eldönti az osztályérdek, mely rányomja a maga jegyét a filozófiára s a filozófiai világkép minden egyes elemére, részletére is. Ellenben a filozófiai világképnek természetesen számos más eleme, mozzanata van, amelyeket az

az osztályérdek önmaga alá rendel. A filozófiai általánositások részben a természet, részben a társadalom, részben pedig a gondolkodás vizsgálatán nyugszanak.

Kétségtelen, hogy a természethez való viszony tekintetében nagymértékben döntő az adott korszakban szerepet játszó termelési mód, pontosabban, abban az értelemben, amely az anyagi javak termelésének közvetlen módja. A természethez való viszony meghatározója Descartesnél a manufactura. Ez igen világosan kiderül abból is, hogy Descartes maga is foglalkozik a manufakturával. Egyik töredékében, amelyben leir részben egy valóságos, részben pedig egy olyan manufakturát, amilyet ő szeretne, a termelés legjobb feltételei biztositásának problémájával foglalkozik s a belső munkamegosztásnak nagy szerepet tulajdonit.

Nem kétséges, hogy módszertani elképzelései összefüggenek a manufaktura termelés bizonyos sajátosságaival.

Marx a manufakturán belüli munkamegosztás szubjektiv elvéről

Marx a Tőkében a manufakturán belüli munkamegosztásról beszél, kiemeli, hogy a manufakturának a belső munkamegosztása merőben szubjektiv jellegü.

Hogy a termelési folyamatban az előállitandó tárgyat hogyan, hány részre és milyen részekre bontják fel, ezt nem az előállitandó tárgy objektiv természete szabja meg, hanem az emberi kéz által elvégzett, ill. az emberi kéz plusz a szerszámok által, az emberi kéz által mozgatott és közvetlenül irányitott szerszámok által célszerüen elvégezhető munka. Marx ezzel kapcsolatban azt mondja, hogy a munkamegosztás a manufakturában ilymódon szubjektiv elven nyugszik, nevezetesen az emberi kéz ügyességén. Ez határozza meg azt, hogy milyen részekre, hány részre és hogyan bontják fel azt a müveletet, amelynek az eredménye a kész termék.

Ezzel szemben a nagyiparnál az előállitandó, a létrehozandó termék objektiv természete az, amely meghatározza, hogy hogyan bontják fel a munkatárgyat; a nagyipar nem nyugszik már olyanféle szubjektiv elven, mint a manufaktura, mivel a természettudomány eredményeinek technikai alkalmazásai a kéznél hatékonyabb eszközöket teremtenek a tárgy megdolgozására.

Descartes módszere végső soron a manufaktura munkamegosztás szubjektiv elvén nyugszik

Nem kétséges, hogy Descartes tanulmányozza a manufaktura termelést, hiszen utaltam már rá, hogy van egy olyan feljegyzése is, amely egy ilyen gyárról szól s melyben részben a valóságot tükrözi vissza, részben pedig azt idealizálja és tökéletesiti.

Descartes módszere összefügg a manufakturában meglevő munkamegosztással. Az ő módszere sem a tárgy objektiv természetéből indul ki, nem a jelenségnek az izeit és izületeit akarja - hogy igy mondjam - kiemelni és megragadni, hanem a megismerés szempontjából legkedvezőbb módon akarja felbontani elemi részekre, olyan részekre, amelyeknek a megismerése nem okoz különösebb nehézségeket és azután ezeket az elemi részeket akarja utólag mechanisztikusan össszerakni a tárgy egészében. Ehhez a szubjektiv elvben feltétlenül megnyilatkozik a manufaktura-munkamegosztással való kapcsolat.

Felmerül az a kérdés, hogy a filozófia egy-egy ilyen mozzanatát, mint pl. a módszert, szükséges-e visszavezetni az adott társadalmi alap egyetlen mozzanatára? Nyilvánvalóan nem szükséges. Nyilvánvalóan több egymással összefüggő társadalmi tény játszik szerepet a módszer kialakulásánál.

A Descartes-féle módszerrel kapcsolatban tehát nemcsak a manufakturának a manufaktura munkamegosztásának van szerepe, jóllehet ez alapvető szerep, hanem szerepe van természetesen olyan ténynek is, mint pl. amire Engels mutat rá, amikor a metafizikus módszer kifejlődését tárgyalja és taglalja. Szerepe van annak, hogy a keletkező uj tudományok, amelyek empirikusan irták le és halmoztak fel a maguk nagy anyagát, erről az anyagról mindenekelőtt meglehetősen külsődleges klasszifikálást, osztályozást kellett, hogy adjanak ahhoz, hogy azután ezen keresztül mint egy ugródeszkán keresztül eljussanak az anyagnak egy sokkal mélyebb megismeréséig.

A metafizikus módszer kialakitásában szerepe van - amint látjuk - a manufaktura munkamegosztásnak; szerepe van másodszor a fejlődő tudományok azon sajátosságának, hogy jórészt még klasszifikálják a maguk anyagát és szerepe van - ismét a tudományon belül maradva - az alapvető ténynek, hogy az elméletileg legjobban fejlett, legmesszebbmenő tudomány ebben a korszakban az égi és a földi testek mechanikája, valamint a geometria, amire a mechanika támaszkodik. Végezetül, de nem utolsó sorban döntő szerepet játszik ennek a módszernek kidolgozásában az a tény, hogy a metafizikus módszer igen jól megfelel a burzsoáziának, a burzsoázia osztályérdekeinek, azoknak az érdekeknek, amelyek elméleti sikon különösen a polgári társadalmi nézetekben nyilvánulnak meg éles és határozott formában.

Általában azt lehet mondani, hogy a polgári gondolkodásu társadalom felfogása szerint az egyénből indul ki és a társadalmat az egyes egyének mechanisztikus összegezésének halmozásnak látja. Kétségtelenül az jelenik itt meg általános társadalmi nézetek formájában, amit Descartes a módszerre nézve fejez ki, amikor arról beszél, hogy az egyszerűből kell kiindulni és azután igy kell eljutni az összetetthez. Ha ugyanis a polgári társadalom felszinét nézzük, s az árucsere, a forgalom szempontjából ugy

tekintjük a dolgokat, akkor - mint azt Marx kiemelte a Tőkében, 1/ persze csak a "velünk született emberi jogok"-kal kapcsolatban, de vonatkozik ez kétségkivül a mi általánosabb problémánkra is - akkor azt látjuk, hogy a különböző, egymástól elszigetelt árutulajdonosok állanak szembe egymással és ezek az árutulajdonosok a piacon lépnek társadalmi kapcsolatra; hogy mi a köztük levő mélyebb társadalmi kapcsolat, az csak a termelés szférájában lepleződik le, azt az ember, legtöbb gondolkodó nem látja, nem érti meg. A termelés szférájának beható vizsgálatától általában azért tartózkodnak, mert az elvezetne a kizsákmányolás tényéhez; a klasszikus polgári politikai gazdaságtan már megvizsgálja azt a szférát is, számos alapvető törvényét állapitja meg, de - osztályérdekeiből kifolyólag megtorpan - az értéktöbblettörvény előtt, amit csak Marx tár fel. A Smithtől Ricardoig huzódó fejlődés kihatásáról a polgári filozófiai fejlődésre majd Hegellel kapcsolatban beszélünk. A polgári talajon álló gondolkodók számára ugy tünik a dolog - mivel a termelési szférát nem látják, hogy mindenekelőtt adva van az árutulajdonos, mint elszigetelt, másokkal mélyebb társadalmi kapcsolatban nem levő egyén (beleértve a munkaerő tulajdonosát, a munkást is) és az ilyen egyének között csak utólag létesül kapcsolat a piacon. Marx azt mondja, hogy a szabad kereskedőnek az álláspontja az, amely igy a forgalom köréből, az árucsere köréből veszi a maga elképzeléseit és fogalmait, de kétségtelen, hogy nemcsak a szabad kereskedő álláspontja ez a polgári fejlődés felemelkedő szakaszában, a klasszikus polgári forradalom, a francia forradalom előtt. Számos gondolkodó képviseli ezt az álláspontot és jut éppen ezért hasonló eredményekre, mint az a kereskedő, akiről Marx beszél. S ha egyszer a társadalom egyes egyénekből áll, ezek mechanikus halmaza, akkor ügye csak "logikus" a polgári gondolkodók részéről, hogy az egyszerü és összetett kategóriáját átvigyék a természet jelenségeire is, ha a legjobban fejlett természettudomány, az égi és földi testek mechanikája, valamint az empirikus természetkutatás- Engels által leirt - osztályozási szükséglete, ezt a felfogást a természettudomány oldaláról is alátá-

---

1/ "A forgalom, vagyis az árucsere köre, amelyen belül a munkaerő vétele és eladása végbement, valóban igazi paradicsoma volt a velünk született emberi jogoknak. Itt kizárólag szabadság, egyenlőség, tulajdon és Bentham uralkodik. Szabadság! Mert valamely áru, pl. a munkaerő vevőjét és eladóját kizárólag szabad akarata határozza meg. Mint szabad, jogilag egyenrangu személyek szerződnek egymással. A végeredmény az a szerződés, amely akaratuk közös jogi kifejezését tartalmazza. Egyenlőség! Mert csak mint árutulajdonosok kerülnek viszonyba egymással s egyenlő értéket cserélnek egyenlő értékkel. Tulajdon! Mert mindegyikük csak a sajátjával rendelkezik. Bentham! Mert mindegyikük csak önmagával törődik. Az egyetlen hatalom, amely őket össze- és viszonyba hozza, önzésük, egyéni előnyük, önérdekük."

masztja. Minthogy pedig a módszer nem más, mint a természet és társadalom legáltalánosabb közös törvényeinek gondolati visszatükrözése és felhasználása más, speciálisabb jelenségek, illetve törvényszerüségeik kutatására, azért az igy nyert természeti és társadalmi kép közös elemeit Descartes és társai könnyen változtatják át filozófiai módszerre - olyan módszerre, amelyet a különböző gondolkodók - attól függően, hogy az emlitett, a metafizikus módszer létrejöttében belejátszó tényezők egyikének vagy másikának oldaláról indulnak ki - különböző képpen fogalmaznak meg, de amely a különböző megfogalmazások ellenére egyaránt metafizikus marad.

Látjuk, hogy a metafizikus módszer problémája, a metafizikus módszer kialakulásának problémája bonyolultabb probléma, mint ahogyan ezt általában kifejteni, ábrázolni szokták. Engels maga rendszerint csak a természettudomány fejlődésére hivatkozott és azért egyesek számára ugy tünik fel, mintha ezzel teljesen kielégitő magyarázatát és alapját adnák annak, hogy az ujkori filozófia első nagy fejlődési szakaszában a metafizikus módszer került az előtérbe. Persze meg kell jegyezni, hogy Engels nem egy olyan megjegyzésétől, utmutatásától kell ezenközben eltekintenünk, amely a fent kifejtett felfogást támogatja.

Descartes módszere és világképe

Descartes a maga metafizikus, mechanikus módszerét filozófiájának, helyesebben: annak a világképnek, melyet ő alkot, minden területén alkalmazza. A legfontosabb terület a descartesi fizika területe, amely persze részben még természetfilozófia. A descartesi fizika annyiban tekinthető természetfilozófiának, amennyiben egy egész sereg kérdésben konkrét megoldást ad, anélkül, hogy támaszkodhatna a szaktudomány által előzetesen felhalmozott tapasztalati anyagra. Igy Descartes számos esetben többé-kevésbé spekulativ módon általánosit, de mindenesetre a maga metafizikai módszerének a segitségével.

Marx azt mondotta annakidején "A szent család"-ban, a descartesi filozófiáról irva, hogy Descartes a maga fizikáját teljesen elválasztotta filozófiájától. Nem abszolut értelemben kell felfogni Marxnak ezt a mondását. Marx azt akarja megvilágitani itt, hogy mig a descartesi filozófia, a descartesi ismeretelmélet idealisztikus jellegü, addig természetfilozófiája materialista jellegü, nevezetesen: mechanisztikus materialista jellegü. Marx azt irta ezzel kapcsolatban, hogy Descartes fizikájában az anyagnak tulajdonitja az önálló teremtő erőt és a mechanisztikus mozgást ugy tekinti, mint az anyag életének megjelenését. Fizikájának határain belül az anyag egységes szubsztanciát képez és a lét és a megismerés egyedüli alapját. Nyilvánvaló, hogy Marx itt a descartesi fizika materialista jellegét emeli ki, amit annál inkább is ki kell emelni, mert a descartesi fizikához azért hozzátapad még az idealizmusnak egy bizonyos lehelete, méghozzá a kiindulásnál, a kiindulópontnál.

Descartes a maga kompromisszumos módján azt állitotta, hogy az anyagot isten teremtette. Miután megteremtette, az anyag önálló, teljesen független, szabad mindenféle isteni befolyástól, s saját törvényeinek megfelelően fejlődik, változik, mozog. Kozmogóniájának alapvető gondolata éppen ebben áll.

Kozmogóniai kérdésfeltevés

Szemben a későbbi természettudományokkal foglalkozó jelentős gondolkodókkal, ő még kozmogoniát csinál, vagyis a világrendszer kialakulásának kérdését veti fel. Nemcsak azt kérdezi, hogy milyen a világrendszer, a naprendszer rendje, hogy a különböző bolygóknak egymáshoz és a naphoz való viszonya milyen, hanem felteszi azt a kérdést, hogy hogyan jött létre, hogyan alakult ki ez a világrendszer. Ez a kérdés - azt mondhatnám - egyszerre mutat visszafelé és előre.

Az eddigiek alapján világos, hogy Descartes a metafizikus, mechanisztikus jellegü materializmus nagy képviselője. A metafizikus, mechanisztikus materializmus azonban éppen fejlettségének első szakaszának legmagasabb fokán nem teszi fel a genézis kérdését, nem teszi fel azt a kérdést, hogy hogyan jönnek létre a dolgok: teszem, hogyan jött létre a mi világrendszerünk - a dolgokat mintegy kialakultságuk belső rendjében vizsgálja és a fejlődésnek, a történelmiségnek a gondolata általában távol áll tőle.

Nem igy volt ez viszont - amint láttuk - a 16. századi olaszoknál és jórészt Baconnál, akiknél a fejlődés gondolata, persze rendkivül ködös formában, de megvolt.

Nem kétséges, hogy amikor Descartes még kozmogóniát csinál, vagyis a világrendszer létrejöttének a módja és feltételei iránt érdeklődik, akkor ebben a tekintetben még a régi problémafelvetést viszi tovább. Ugyanakkor viszont ez a kérdésfeltevés nemcsak visszafelé mutat, hanem még nagyobb mértékben előre is afelé a távoli jövő felé, amikor a mechanisztikus materializmus teljes kifejlődésével a konzervativvá vált természeti kép ismét forradalmivá válik, amikor részben a mechanisztikus materializmuson belül Diderot, de még inkább a klasszikus német filozófia kezdetén Kant, ismét felveti a descartesi kérdést és a kérdésre egy sokkal magasabb szinvonalu választ ad. Ennek a válasznak azonban ugyancsak az a lényege, ami Descartesének, hogy a világrendszer nem volt mindig olyan, mint napjainkban, hanem hosszu változáson, fejlődésen ment át, mig a napjainkban meglevő rend kialakult és megszilárdult.

Az örvény-elmélet

Descartes elmélete a világrendszer kialakulásáról az örvény-elmélet. Descartes abból indul ki,

hogy az anyagot azt mondhatnám, a " világanyagot", azt az anyagot, amely alapját képezi ennek a világrendszernek, az isten teremtette. Miután azonban felhasználta az istent, azután nyugdijazta és abból indult ki, hogy az isten által megteremtett világ, vagy "világanyag" kaotikus állapotban van, az őskáosz állapotában és abból kell kifejlődnie. Hogyan fejlődik ki? Isten segitségével ismét, mint ahogyan létrejött? Nem! Itt már teljesen lemond az istenről, sőt elvileg igen határozottan hangsulyozza, hogy az anyag önmagából, a maga belső erejéből fejlődik. Azt irja: A természet maga szét tudja oszlatni a kaosz bonyolultságát. Majd még pregnánsabban és élesebben azt mondja, hogy a természet törvényei elegendőek ahhoz, hogy az anyagot, az anyag részeit arra kényszeritsék, hogy kifejlődjenek és harmonikus rendben helyezkedjenek el. Vagyis nyilvánvaló, hogy az anyag immanens belső törvényeinek következményeként fogja fel a világ fejlődését.

Amilyen értékes módszertanilag és amennyire gyümölcsöző a jövő szempontjából, a jövő filozófiai és természettudományos fejlődésének szempontjából is Descartesnek ez a gondolata, olyan primitiv tartalmilag a megvalósitás. Ahogyan a görög filozófusoknál sokszor láttuk, hogy gondolataik jelentősége és konkrét megvalósitása,kivitelezése forditott arányban állottak egymással, sokszor igen jelentős gondolatoknak olyan kivitelezést adtak, aminek semmi jelentősége a további tudományos fejlődésre nézve nincs, - ugyanigy van ez Descartesnél is.

Descartes azt mondja, hogy végeredményben ez az őskaosz az anyag három tipusából, három fajtájából állott. Az első tipus: apró szilánkszerü anyagfajta. A második viszont - mint ahogyan Demokritosznál - sima, gömbölyü és rugalmas. Végül a harmadik tipus: az előző kettőnél nagyobb és általában sima felületek által van határolva, ezek azonban nem gömbfelületek. Ez a háromfajta anyag keveredik az örvénylő mozgásban. A fejlődés most már abban áll, hogy a káoszból kiválnak az egyes anyagok, a homogén, egynemü anyagok egymáshoz vonzódnak és igy jönnek létre a különböző égitestek. Az anyag felső fajtájából lesznek a nap és az állócsillagok, a másodikból az ég, a harmadikból a bolygók, köztük a mi planétánk, a Föld is.

Dialektikus tartalom és metafizikai forma

Tartalmilag tekintve Descartes elképzelése meglehetősen mechanisztikus jellegü, hiszen arról van szó, hogy az eredetileg keverékszerüen összebonyolódott állapotból a különböző homogén anyagokat kiválasztja a fejlődési folyamat. Ez kétségtelenül mechanisztikus elképzelés. Ennek ellenére, - mint Engels megvilágitotta - Descartes ezen kozmogóniája alapján tekinthető nagy zseniális dialektikusnak. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a fejlődés itt mégiscsak belső fejlődés, mégiscsak az anyag önfejlődése és bármilyen metafizikus jellegü is ennek a gondolatnak konkrét keresztülvitele és megvalósitása - az alapvető felfogás messzemenően dialektikus jellegü.

A fejlődés dialektikus gondolata metafizikus formaruhába öltözött, de nem szünt meg dialektikus gondolat lenni.

Geometrizálás

Mondottam már, hogy Descartes az anyagot azonositja a kiterjedéssel. A descartesi anyagmeghatározás az volt - amint láttuk már a két szubsztancia tárgyalásánál - hogy az anyag "res extensa" azaz "kiterjedt dolog". A kiterjedést tartja Descartes az anyag leglényegesebb, egyetlen alapvető tulajdonságának. Az idealista Leibnitz volt az, aki éles polémiát vivott ezzel a felfogással, amelynek lényege az volt, hogy ha az anyagot a kiterjedéssel azonositjuk, akkor egyszerüen azonositjuk a térrel, ill. a tér konkrét meghatározottságával: a hellyel. Az anyagnak és a kiterjedésnek ez a közvetlen azonositása, amely a kiterjedésben látja az anyag leglényegesebb tulajdonságát, kétségtelenül összefügg Descartes geometrizáló hajlandóságával.

Mondottam már, hogy ebben az időben mind a földi, mind az égitestek mechanikájában a geometriai módszerek voltak azok, amelyek segitségével levezették és megmagyarázták a különböző jelenségeket. Ha az anyag azonos a kiterjedéssel, akkor világos, hogy az anyag mozgástörvényei azonosak a geometriai törvényeivel és Descartes ennek megfelelően meg is próbálkozik filozófiájában azzal, hogy more geometrico, azaz: geometriai módon fejtsen ki bizonyos dolgokat. Geometriai módon kifejteni bizonyos dolgokat azt jelenti, hogy axiomákból és definiciókból, sarkigazságokból és meghatározásokból indulni ki és azután ezekből a sarkigazságokból és meghatározásokból vezetni le további tételeket. Nála ez a törekvés még csak egyes esetekben jelentkezett, de mint tudjuk, Spinóza a maga egész filozófiáját ezzel a módszerrel, vagy legalábbis ebbe a ruhába bujtatva fejtette ki.

Gassendi atomizmusa és Descartes nem-atomisztikus anyagfelfogása

Az anyagnak és a kiterjedésnek az azonositásából következik, hogy Descartes a maga filozófiájának vagy világképének ezen materialista részében: a fizikában, a természetfilozófiában is élesen ellentétben áll az ugyancsak materialista Gassendi-val. A materialista természetmagyarázatnak is két formája áll itt egymással szemben, amelyek a továbbiak során nem csekély harcot vivnak egymással. Az idealizmus és a materializmus harca a filozófiában, de - mint jeleztem, annak idején, a filozófiatörténet módszertani kérdéseinek tárgyalásánál - gyakran összeütköznek egymással az ugyanazon táboron belül álló gondolkodók is.

Szemben áll Descartesnek ez az elképzelése konkréten a Gassendi-féle atomizmussal. A Gassendi-féle atomizmus az ürre és az ürt kitöltő, legalábbis az ür egy részét kitöltő atomon épült fel. Alapelemei az ür és

az atom. Ha most valaki a kiterjedéssel, azaz lényegében azt mondanám: a térrel azonositja az anyagot, mint ahogyan Descartes ezt teszi, akkor nem marad semmiféle hely az ür számára, akkor szükségképpen szembe kell fordulnia az atonisztikus elképzeléssel, mint ahogyan Descartes szembe is fordul.

Descartes szerint a különböző anyagok - a különböző metszetek a térről, a különbözők térformák - állandóan hatnak egymásra, az egyik anyag mozgásba hozza a másikat, a másik anyag az egyiket, szóval bizonyos kölcsönhatás áll fenn ezek között az anyagrészek között és az egész természet állandó mozgásban van.

Descartes a mozgást és az anyagot világosan összekapcsolja egymással, de nem kérdezi azt, hogy konkrétan milyen ez a kapcsolat, nem kérdezi azt, hogy mi hozza létre, hogy hogyan jön létre a mozgás. Csak a későbbi fejlődés során alakul ki és merül fel határozottan ez a kérdés.

Természetes, hogy ez az általános elképzelés a világról mint állandó mozgásban levő és kiterjedt anyagról, Descartest a konkrét szaktudományok területén is segitette. Egy bizonyos kölcsönhatás van itt a konkrét szaktudományos vizsgálatai és az általános filozófiai, helyesebben: természetfilozófiai elképzelései között. Descartes már kialakitotta az anyagnak azt a meghatározását, melynek értelmében az anyag "res extensa", mielőtt eljutott volna ahhoz a nagy matematikai jelentőségü felfedezéshez, amely a differenciál- és integrál-számitás felfedezését előkésziti: nevezetesen az analitikus geometriához.

Tehát itt természetfilozófiai elképzelései segitették szaktudományos kutatását. Ugyanakkor azonban az analitikus geometria kialakulása uj és magasabbrendü kérdés-feltevésekre ad lehetőséget a természetfilozófia sikján is.

Descartes nemcsak fizikai és matematikai kérdésekkel foglalkozott, foglalkozott fiziológiai kérdésekkel is. Amint látjuk, ő még mindig azokhoz a kutatókhoz tartozik, akiket univerzális, egyetemes érdeklődés vezet és az akkori tudomány valamennyi területén végigszánt és mindenütt otthagyja a maga kezének nyomát, méghozzá oly módon, hogy ez rendkivül termékeny a későbbi fejlődés számára.

Az élőlény mint gép

Általában a polgári filozófiatörténetek Descartesnek azt a felfogását, melynek értelmében az állat gép: mint a materializmusnak valami szörnyüséges megnyilvánulását szokták tárgyalni, nemcsak Descartesnál, hanem Descartes kései 18. századi utódjánál Lamettrienél is, aki Descartes gondolatát - hogy az állat gép- kiterjeszti az emberre is és azt mondja és könyvének is azt a cimet adja, hogy: L'Homme machine" vagyis: az ember gép. Miért mondotta Descartes azt, hogy csak az állat gép és miért nem terjesz-

tette ki ezt a gondolatot még az emberre? Nyilvánvalóan azért, mert Descartes dualizmusából, abból, hogy két szubsztanciát vesz fel: a kiterjedt és gondolkodó dolgot, ebből az alapvető filozófiai poziciójából következik, hogy az embert nem tekintheti teljes egészében gépnek, lévén szerinte az ember lényege a gondolkodás.

Amikor viszont 18. századi utóda: Lamettrie azt mondja, hogy az ember gép, akkor tagadja, hogy az emberben valami különálló, az anyagitól független, valamiféle gondolkodó szubsztancia létezzék és ugy emlegeti Descartes eredeti elképzelését, mint olyan elképzelést, amely pusztán takaró volt a descartesi materializmus előtt. Szerinte Descartes azért nem mondotta azt, hogy az ember gép, hanem gondolkodó szubsztancia, hogy a materializmus békáját lenyelesse a papokkal is.

Kétségtelen, hogy Descartes kompromisszumos gondolkodó volt, többé-kevésbé tudatosan kötötte meg a maga kompromisszumait az idealizmus és a materializmus között. De természetesen nem egyszerü cselfogás volt Descartes részéről az, hogy ezt a gép-elméletet az emberre nem akarta teljesen kiterjeszteni. Ez abból a helyzetből származott, amelyben még nem nagyon lehetett - legalábbis a francia fejlődésen belül - a materializmus minden következményét teljes következetességgel végiggondolni.

Az életjelenségek mechanikus materialista vizsgálatának követelménye

Annak a gondolatnak az értéke, hogy az állat gép, hogy az élőlények általában automaták, feltétlenül nagy volt; előremutató elképzelés volt ez Descartes idejében. Ez tulajdonképpen egy rövid, azt mondhatnám: képszerü összefoglalása annak, hogy a fiziológiai jelenségeket a mechanisztikus materializmus szellemében és a mechanisztikus materializmus módszereivel kell kutatni. Kétségtelen, hogy ezeknek a módszereknek az alkalmazása az élet jelenségeire: előremutatott és nagy felfedezésekhez vezetett magánál Descartesnél is.

Descartes többek között foglalkozott a látás elméletével és az emberi szemben pl. lencsékből álló mechanikai gépezetet látott és ennek megfelelően a látással kapcsolatban igen konkrét és fontos megállapitásokat tesz, amelyeket a későbbi vizsgálatok is fel tudnak használni, mivel a látószerv müködésének mechanikus elemeit fixálja.

Az izmok, az idegek, valamint a vérkeringés vizsgálatával kapcsolatban is számos olyan megállapitása, vagy legalábbis megjegyzése van, amely előremutat. Kétségtelen, hogy mindez onnan származik, hogy bizonyos fokig ezeknek a szerveknek a müködésében vannak olyan mechanikai mozzanatok, amelyeknek feltárására a mechanisztikus materializmus, a metafizikus materializmus megfelelő módszertani alapot szolgáltatott a kutatók kezébe.

Ebben az időben az ilyenfajta mechanisztikus felfogás egyáltalán nem gátolta meg a fiziológiai jelenségek kutatását. Csak a későbbi fejlődés során kerülnek elő olyan tények és állanak az érdeklődés, a kutatás középpontjában olyan jelenségek, amelyeket már nem lehet egyszerüen ezekkel az mechanikus eszközökkel, módszerrel megérteni és megismerni. Azt mondhatnám, hogy csak a 18. század derekától és még inkább a 18. század végétől kerülnek elő ezek a tények éppen a mechanisztikus felfogás segitségével elért eredmények alapján. Látni fogjuk majd, hogy Diderot mennyire kinlódik velük.

"A lélek szenvedélyei"

Descartes a maga mechanisztikus felfogását nemcsak a fiziológiai jelenségekre terjesztette ki és nemcsak a fiziológiai jelenségeket kutatta ebből a szemszögből. Foglalkozott olyan pszichológiai kérdésekkel, olyan lelki jelenségekkel is, amelyek közvetlenül a fiziológiára vannak alapozva. Ezen a téren - azt mondhatjuk - ő tette az első lépést a reflexek szerepének és jelentőségének a megismerése terén. Ezt nem kisebb ember ismeri el, mint Pavlov, aki Descartesnek ezeket a megjegyzéseit rendkivül nagyra értékelte és igen fontosaknak tartotta. Szerinte ezek a későbbi nagy felfedezéseket előkészitették. A lelki jelenségek fiziológiai alapjaival foglalkozó felismerései különösen a "Lés passions d l'ame" azaz: "A lélek szenvedélyeiről" cimü munkájában találhatók meg.

Az idegrendszer mechanizmusa

Mik ezek a belátások? Descartesnek konkrét és határozott elképzelései vannak azoknak az anatomiai adatoknak alapján, amelyeket a 16. századi orvostudomány, különösen Vesalius gyüjtött össze, - az idegrendszerről.

Azt irja, hogy az idegek - fonálhoz hasonlóan - végighuzódnak a test különböző részein, az idegvégződések az egyes szervek csucsáig mennek és az egész idegrendszer összefut az agyban. A külső világ benyomásait az idegek közvetitik ily módon az agyba. Azt irja: "Az idegek össze vannak kapcsolva a testtel, az emberi test egyetlen részét sem lehet megérinteni anélkül, hogy a testben szétszórt idegek végződései azonnal mozgásba ne jönnének. Ezt a mozgást az idegeknek az agyban összegyült másik végei közlik azután az aggyal."

Láthatjuk tehát, hogy Descartes filozófiájának ellentmondása, az ellentmondás az idealizmus és a materializmus között még lélektanában is megnyilvánul. Nemcsak általában van meg ez filozófiájában, hanem az általa megrajzolt világkép minden egyes területén megnyilvánul, hiszen Descartes idealista módra ismer egy gondolkodó dolgot, amely teljesen független a kiterjedt szubsztanciától, azaz az anyagtól és mégis, amikor konkrét

lelki folyamatokat akar magyarázni, a mechanisztikus, metafizikus materializmus szellemében magyarázza ezeket és bizonyos lelki tevékenységekre a külső világból jövő ingerek alapján talál magyarázatot.

Emlitettem már, hogy Descartesnál az az elképzelés, hogy van a testtől független lélek, amely azonban valahol mégiscsak a testre lokalizálható, - abban a fantasztikus elképzelésben ölt testet, hogy a tobozmirigyben lakik az emberi lélek, tehát a toboz - mirigy központi szerepet játszik.

Emlékezünk arra is, hogy Gassendi milyen éleselméjüen és helyesen kritizálta, megmutatva, hogy a descartesi idealizmus és materializmus összeegyeztethetetlen és hogy ha Descartes következetes akarna lenni, akkor teljesen a materializmus oldalára kellene állnia. Mindenesetre Descartest konkrét kutatásban nem zavarja, vagy legalábbis azt lehet mondani: nem nagyon zavarja még a testtől függetlenül a lélek elképzelése. Nemcsak a reflexek fogalmát sejti meg vagy előlegezi, hanem azt mondanám, hogy még a feltételes reflexeket is megérti, megsejti, legalábbis leirja, ha ennek minden következményét nem is tudja, nem is akarja megfogalmazni.

A következő fontos passzus tanuskodik e mellett. Ebben a leirásban, amely kétségtelenül a feltételes reflexek megsejtéséről tanuskodik, ezt mondja.

"Hasznos ha itt megtudjuk, hogy ha az emberben - mint már emlitettük - a mirigyek minden mozgása életünk kezdetétől fogva összefüggésben áll minden egyes gondolatunkkal, mégis a szokás erejénél fogva mi is egyesiteni tudjuk e mozgásokat a gondolatokkal. Ugyancsak hasznos körülmény, hogy habár ugy a mirigyek, mint az agy szellemeinek a mozgása, amely a lélekben a különböző tárgyak képzetét keltik, azokkal a mozgásokkal állnak majd kapcsolatban, amelyek a lélekben különböző szenvedélyeket idéznek elő, mégis a megszokás következtében el kell ezeket különiteni a szenvedélyektől és az ezekkel összefüggő más, teljesen különböző szenvedélyektől."

Ezután ezekre az általános fejtegetésekre a következő példát hozza fel:

"Amikor a kutya meglát egy foglyot, ingert érez, hogy odafusson és amikor puskalövést hall, ez a zaj arra ingerli, hogy elszaladjon. De mégis - minthogy a vadászkutyák rendesen be vannak dresszirozva - a fogoly megpillantásakor helyükön maradnak és a zaj, amelyet meghallanak és amely nekik szól, arra kényszeriti őket, hogy összefussanak." Descartesnek ezek a ragyogó meglátásai a konkrét tudomány területén hosszu időre előlegeznek olyan felfedezéseket, amelyeket tulajdonképpen csak a távolabbi jövőben tudnak majd igazán kidolgozni tudományos konkrétsággal és megalapozottsággal.

Az energia megmaradása elvének primitiv felismerése

Engels - mint bizonyára emlékeznek rá - a "Természet dialektikájá"-ban nem egyszer kiemeli, hogy a modern filozófia egyik fő érdemének tartja, hogy nem zavartatta magát a tapasztalati tudomány fejletlenségétől és olyan feladatokba is belevágta a fejszéjét, amelyeknél még nem volt meg a megfelelő tudományos anyag ahhoz, hogy exakt és pontos, szaktudományos jellegü általánositáshoz jusson. Éppen ezért nem egyszer zseniálisan megjelölte az elkövetkező fejlődésnek, vagy a probléma későbbi megoldásának utját és módját. Ilyen nagy előrelátás, anticipáció az, amit Descartesnál a mozgással kapcsolatban találunk.

Descartes a mozgás-mennyiség állandóságát mutatja ki és ebben a belátásban Engels az energia megmaradása törvényének bár primitiv, de mégis első konkrét megközelitését látja.

Kétségtelen, hogy ezek a belátásai egytől-egyig az ő mechanisztikus materializmusával állanak összefüggésben és szemben állnak filozófiájának idealista vonalával.

Hatásának kettőssége

A descartesi filozófiában az idealizmus és a materializmus harca azt lehet mondani, a világkép konkrét megalkotásában, a természetre és az emberre vonatkozó nézetek konkrét kifejtésében a materializmus javára dől el, noha általános ismeretelméleti szinvonalon viszont az idealizmus győz a descartesi materializmus felett. Filozófiájának hatása éppen ezért ellentmondásos, kétirányu. Az egyik oldalon támogatja az idealizmust a francia fejlődésben, a másik oldalon pedig a materializmusnak azt a vonalát segiti elő, amelyet Marx orvosi materializmusnak nevezett. Az idealizmus vonalán az okkazionalizmus az, amely a descartesi két szubsztancia elméletéhez kapcsolódik, a materializmusfejlődésének vonalán pedig Descartesnak ahhoz a gondolatához kapcsolódnak a francia fejlődésben, amely az emberben, általában minden élőlényben egyfajta gépet, automatát látott.

Hobbes filozófiája

Az angol filozófia Bacon utáni fejlődésének kiemelkedő, kimagasló alakja a nagy materialista gondolkodó Tomas Hobbes.

Élete

Hobbes 1588-tól 1679-ig élt. Hosszu életén keresztül jócskán magába gyüjtötte kora egész ismeretanyagát. Hobbes Malmesburyben született, közepes anyagi erővel rendelkező polgári családból. Korán elvégezte az oxfordi egyetemet, majd előkelő, polgárosult arisztokratikus családoknál nevelősködött és titkárkodott. Igy jutott több izben is át a kontinensre, Európába, ahol nagy utazásokat tett. Ezek az európai utazásai filozófiai fejlődése szempontjából is fontosak, mert ezen utjai alkalmával ismerkedett meg részben az olasz filozófia és természettudomány eredményeivel, részben pedig a francia filozófiai és ugyancsak természettudományos tanokkal.

Ismerjük már Hobbest abból a vitából, amelyet a descartesi Elmélkedések ellen folytatott. Tudjuk, hogy ismerte Descartest, talán személyesen is találkoztak. 1639-el kezdődő hosszu párisi tartózkodása alatt igen jó barátságba keveredett Mersenne-nel s Mersenne jó barátja és nagy csodálója volt Descartesnek; ő volt közöttük a közvetitő. Ugyancsak jó barátja volt a materialista Gassendinak.

Legfontosabb kontinensi tartózkodása 1631 és 1637 közé esik. Ekkor látogat el Olaszországba is, Firenzébe, ahol Galileivel ismerkedik össze; Galilei serkenti őt többek között a mozgás problémájának tanulmányozására.

Hobbes eredetileg litterátornak indult, tehát elsősorban a humán tudományokkal foglalkozott. Ennek a foglalkozásnak eredménye az, hogy Thukydidesnek, a legjelentősebb görög történésznek a munkáját a Peloponnezoszi háboruról ő forditja angolra, mint maga mondja azért, hogy az ottani demokrácia balgaságát megmutassa ezen keresztül kortársainak.

Fejlődésének már ezt a szakaszát is éles skolasztika-ellenesség jellemzi. Sokszor foglalkozott a skolasztikus iskolai üzem, az egyház befolyása alatt álló egyetemi oktatás tartalma és formája birálatával és ebben a harcban válik filozófussá, kezd érdeklődése átfogóbb lenni.

Ugyancsak fontos ösztönzője az általános filozófiai kérdések felé az a társadalmi, politikai érdeklődés, amely kezdettől fogva megvan benne. Hobbes egyike azoknak a kevés jelentős materialista gondolkodóknak, akik - azt mondhatnám - munkásságuk nagyobb részét legalább terjedelemben, nagyobb részét, ha gondolatilag talán nem is feltétlenül jelentősebb részét szentelik a társadalmi kérdéseknek és igyekeznek ezen a területen bizonyos alapvető problémákat megoldani.

Igazán azonban csak akkor lesz filozófussá, amikor megismerkedik a geometriával. Életrajzirói azt állitják - és ebben lehet valami - hogy Euklides könyveinek megismerése, tanulmányozása viszi az általános filozófiai kérdések felé, a filozófia általános nagy kérdéseinek a rendszerezésében. Ugyanakkor kezd foglalkozni a konkrét természetkutatás problémáival és törekszik az addig irodalmi és mondjuk, társadalompolitikai téren mozgó gondolatait a filozófiai általánositás magasabb fokára emelni.

Hobbes polgári származásu, de még arisztokratikus jellegü gondolkodó volt abban az értelemben, amilyen értelemben már beszéltem arról Baconnal kapcsolatban. Ott megvilágitottam, azt, hogy jóllehet, az angol materializmus nagy képviselői a maguk filozófiájában, a polgári fejlődés problémáiból indultak ki, politikailag mégis az akkori reakcióhoz csatlakoztak egészen Hobbesig, akinél - látni fogjuk - egy bizonyos fordulat történik ezen a téren.

Hobbes is az angol polgárosult arisztokráciához kapcsolódik: később egyenesen a királyi családdal kerül kapcsolatba. Tehát arisztokratikus polgárság-ellenes kapcsolatra tesz szert, olyan körülmények között, amelyekben az osztályharc a polgári erők és a feudális abszolutisztikus erők között nemcsak kiéleződött, hanem eljutott már a forradalmi szakaszba. Ennek a harcnak első felében Hobbes teljesen a feudális abszolutista reakció oldalára áll.

A központositott államhatalom kérdése, fejlődése a feudális álláspontról a burzsoa álláspont felé

1640-ben kiadja részben elméleti, részben politikai pamflett-, politikai röpirat jellegü irásait "A természet és politika törvényeinek alapelemei" cimen. Ebben az irásban élesen és határozottan a király mellett és a forradalmi parlament ellen foglal állást. Ennek következtében menekülnie kell Franciaországba és ott az emigrációban irja tovább müveit és folytatja politikai tanulmányait. Ekkor irja nagy müvét, "De cive" "Az állampolgárról"(1642).Franciaországi tartózkodásának vége felé irja meg 1651-ben megjelent, az előzőnél is fontosabb, jelentősebb államfilozófiai müvét, a "Leviathan"-t, amelyet angolul ir, honfitársai közvetlen okulására.

Mindkét mü a központositott államhatalmat védelmezi. Azonban már a De civében egy bizonyos fenntartás van az abszolut monarchia államformájával szemben. Központositott államhatalmat akar mindenképpen, ellenben nem feltétlenül olyant, amely a feudális abszolutista reakció kezébe van, tehát el tud képzelni egy erős központositott polgári államhatalmat is.

Különösen a Leviathan egész szelleme leheli, hogy erős burzsoa központosítás kell. Nem sokkal a Leviathan megjelenése után vissza is megy Angliába, ahol Cromwell diktaturája egy hatalmas, erős burzsoá diktatura van felül abban az időben. Cromwell-ék megértéssel, nagy jóindulattal fogadják a központositott államhatalomnak ezt a bajnokát, multban viselt dolgai ellenére is. Kétségtelen persze, hogy Hobbes nem volt az arisztokratikus reakció napi politikusa, emigrációja idején is distanciálta magát azoktól az intrikáktól, az angol nép elleni cselszövésektől, amiket az emigráció napról-napra csinál.

Részben azért is ment vissza Angliába, mert kellemetlenné vált a helyzet számára Franciaországban, jóllehet ebben az időben a walesi herceg a restauráció utáni első angol király: II. Károly nevelője volt.

Kétségtelen, hogy a fordulat, melyet az angol filozófia a politikai reakciótól a politikai progresszió oldalára tesz, Hobbes életében megy végbe. Ez nem jelenti azt, hogy az angol materialista filozófiának polgárság-ellenes kapcsolatai ezzel eltüntek volna. Hobbes utáni materialista alapon álló és kifejezetten polgári osztálycélokat támogató gondolkodó: Locke. De Locke mellett ott vannak az angol deizmus különböző képviselői: Bolingbroke, Shaftesbury, akik változatlanul a polgárellenes talajon állnak.

Hobbesnek a kapcsolatai a Cromwell-féle diktaturával az, hogy elismert ember volt a Cromwell-féle diktatura bukása után. A király, akinek nevelője volt, megőrzi ugyan legalább külsőleg a jó viszonyt vele. Ez azonban egyáltalán nem mentesiti őt attól az üldözéstől, amit különösen a klérus kezdeményez vele szemben. A klérus elsősorban azért gyülöli, mert Hobbes "az atheizmus atyja", ahogy a reakció nevezte, a legnagyobb élességgel és határozottsággal az iskolák államositása és a skolasztikusok oktatási formáinak széttörése és az egyetemekről, a főiskolai oktatásból való kiseprése mellett foglalt állást.

Hobbes azonban a fekete reakciónak ezt a gyalázatos üldözését és furkálását is kibirta. Élete utolsó percéig testi és szellemi energiáinak birtokába volt. Tevékenységét semmitől sem zavartatóan magát, a belső meggyőződés biztonságával folytatta. Magas kort ért meg, a halál 91 éves korában ragadta el barátai és tisztelői köréből.

Hobbes politikai felfogását talán azzal lehetne jellemezni, hogy kezdettől fogva a központositott államhatalom oldalán áll, amely központositott államhatalmat elsősorban a nép elnyomása szempontjából tartja feltétlenül szükségesnek. Számára nem az a lényeges, hogy melyik osztály (a feudális, vagy a burzsoa) nyomja el a népet, hanem az, hogy a népet elnyomják, mert csak ezen az alapon képzeli el a feudális, illetőleg a polgári civilizáció fejlődését.

Engels és Marx kiemelték Hobbesnak azt a definicióját a népről, hogy a nép "puer robostus, sed malitiosus", - erőteljes, de rosszindulatu fickó. Ezzel Hobbes azt akarja mondani, hogy a nép az, amely forradalmat csinál és a nép az, amely fenyegeti annak a kulturának és civilizációnak a fejlődését, amelyet ő a magáénak ismer el. Ennek a felfogásnak szellemében áll kezdetben az angol forradalommal is, amit egészében ennek a "puer robostus, sed malitiosus" müvének lát. Hobbesnek ebből a nép és forradalomellenességéből a mai reakció pecsenyét akar sütni. Kétségtelen azonban, hogy Hobbes ellentéte a polgári forradalommal nem utolsó sorban azért volt meg, és azért volt ilyen éles, mert az angol forradalom vallásos tudatformákban ment végbe. Azok a politikai pártok, amelyek az angol forradalomban szerepelnek, egytől-egyig vallásos, terminológiát is használnak, Habakuk prófétára, a bibliára, az ótestamentumra hivatkoznak és ilyen vallásos,misztikus köntösben fejezik ki a maguk érdekeit. Ezért látta ő oly kultura- és civilizáció ellenesnek mindezt.

Nem annyira a polgári tartalom ellen volt kifogása kezdettől fogva, mint inkább ez ellen a vallásos, elmaradott forma ellen, amiben ez a polgári tartalom jelentkezett s amit ő legalábbis kezdetben összetévesztett a tartalommal.

Hobbes filozófiájának általános jellemzése

Marx a Hobbes-féle filozófiát általában jellemezve, arról beszél, hogy Hobbes a baconi filozófia rendszerezője.

Emlékszünk arra, hogy a baconi filozófia egész problematikája abban sürüsödött össze, hogy az ember a természet törvényeinek alávetve magát, képes a természetet a saját érdekében, a saját céljai szempontjából felhasználni.

Ugyanezzel a programmal lép fel Hobbes is, de Hobbes nem éri be azzal, hogy pusztán a természet törvényeit tanulmányozzuk és használjuk fel saját céljaink érdekében. Hobbes azzal az uj programmal is áll elő, hogy a társadalom törvényeit is tanulmányozni kell és ezeket a társadalmi törvényeket is fel kell használni. Látni fogjuk, hogy a társadalom objektiv mozgási törvényeiről természetesen semmiféle fogalma nem volt, hogy itt a törvény kategóriájának az alkalmazása a társadalomra rendkivül korlátolt és az állammal függ össze. Ebből a szempontból tehát a hobbesi filozófiát egyrészt a baconi materializmus folytatójának, rendszerzőjének és továbbfejlesztőjének lehet nevezni.

Másrészt azonban, amikor igy a baconi filozófia általános jellemvonásait rajzoljuk meg, nem szabad szem elől téveszteni azt a mély különbséget, sőt bizonyos határok között ellentétet, amely a baconi és hobbesi materializmus között van. Marx ezt a különbséget és ellentétet is jelzi, a rá jellemző módon, amely a kérdések mindkét oldalát láttatja. Arról beszél "A szent család" ismeretes helyén, ahol jellemzi a modern polgári

filozófia fejlődését a 18. századig, hogy Baconnál az anyag még sokszínű és érzéki pompájában mosolyog, ezzel szemben Hobbesnél a materializmus - mint ahogyan mondja Marx - aszkétává és embergyűlölővé válik. Abban a változásban, hogy az anyag a baconi filozófiában még sokszínű ragyogásban pompázik, itt viszont aszkétává és embergyűlölővé válik a materializmus: megmutatkozik a materializmus továbbfejlődése Bacontól Hobbesig a materializmus mechanisztikus jellegének kidomboritása vonalán.

Annak idején a baconi filozófiával kapcsolatban beszéltem arról, hogy a baconi materializmust, amely szintén a mechanisztikus, metafizikus jellegü materializmus felé jelent egy bizonyos fordulatot, ezt a baconi materializmust át- meg átjárja az olasz természet filozófiájának az a felfogása, amelynek értelmében az anyag objektiv minőséggel rendelkezik, az anyag tulajdonképpen élőanyag, eleven, mint a növény és állatvilág. Nos, Hobbesnél az élő és eleven anyag holt anyaggá válik, olyan anyaggá, amely egy meghatározott mozgásra képes csak, nevezetesen a helyzetváltoztató mechanikai jellegü mozgásra és ráadásul semmiféle objektiv minőséggel nem rendelkezik. Ami az anyagban objektive - azt mondhatnám - az mind mennyiségileg felfogható: a Baconnál még meglévő objektiv minőség helyén itt az anyagnak egy kizárólagosan mennyiségi meghatározottsága van. Kétségtelen, hogy a hobbesi filozófia eme jellegének kifejlődése belejátszott messzemenően a Descartes-féle mechanisztikus felfogás, amely összehasonlithatatlanul nagyobb mértékben szakitott a 16. századi természetfilozófia elképzeléseivel, mint ahogyan Bacon.

Hobbes filozófiája tehát a baconi filozófia olyan rendszerezése, amely már a filozófiai világképnek azt a mechanisztikus jellegét, amely Descartesnél kidomborodott, fejleszti tovább, tehát sok tekintetben elszakad, sőt ellentétbe kerül a Baconnal meglevő, még kvalitativ, azaz minőségi jellegü elképzelésekkel.

Most pedig Hobbes filozófiájának részletesebb kifejtésére térve át, nézzük meg mindenekelőtt azt a kérdést, hogy hogyan viszonyul ez a filozófia a gyakorlathoz?

Elmélet és gyakorlat

Baconnal kapcsolatban kiemeltem már azt, hogy ő a filozófiának és a szaktudományoknak az összekapcsolását sürgeti egyfelől, másfelől pedig a filozófia és a szaktudományok szövetségének felhasználását a természet átalakitása szempontjából. Ily módon Baconnál az elmélet és a gyakorlat kérdésének egy igen helyes feltevésével találkozunk a természetre vonatkozóan és ezt elvileg világosan és határozottan megfogalmazza, amikor arról beszél, hogy "natura non nisi parendo vincitur", - azaz "a természetet csak akkor győzzük le, ha engedelmeskedünk neki."

A tudomány, illetőleg a filozófia uj hobbesi felfogásának az a sajátossága, hogy bizonyos mértékig általánosabban fogja fel az elméletet és a gyakorlat kérdését éppen azért, mert - mint mondtam - nála felmerül az a kérdés, hogy az embernek nemcsak a természet felett, hanem bizonyos értelemben a saját természete felett - ő az államban látja ezt - is uralkodnia kell. Éppen ezért a tudománynak egy uj meghatározásával találkozunk, amely az elmélet és gyakorlat kérdését általánosabban fogja fel, mint ahogyan ez a baconi filozófiában történt.

A Leviathan cimü munkájában a tudomány következő meghatározását adja: "A tudomány a következmények ismerete és annak ismerete, hogy az egyik tény hogyan függ a másiktól. Ennek segitségével, ebből kiindulva tudjuk, hogy hogyan csináljunk valamit, hogy ha ezt a valamit meg akarjuk tenni, ebben az esetben és bármilyen más esetben. Mert ha látjuk azt, hogy hogyan jön létre egy dolog, mik ennek az okai és milyen módon látjuk ezeket az okokat, akkor, ha ezek az okok a hatalmukba kerülnek, azt is látjuk, hogy hogyan hozhatunk létre a segitségükkel hasonló hatásokat.

Kétségtelen, hogy itt az elmélet és a gyakorlat összefüggésének, annak hogy a tudomány az okok, a törvényszerüségek ismeretével kezünkbe adja azt a lehetőséget, hogy bizonyos jelenségeket létrehozzunk, felhasználva ezeket az objektiv törvényszerüségeket, még határozottabb és világosabb, általánositottabb, magasabbrendü megfogalmazásával van dolgunk, mint a baconi filozófiában.

A tudomány szempontjából, mindenekelőtt a filozófia szempontjából a legfőbb kérdést a módszer kérdésében látja. A módszer kezünkbe adja a kulcsot ahhoz, hogy felnyissuk egyrészt a jelenségek zárait, másrészt, hogy a gyakorlatban operáljunk, hogy bizonyos kivánt hatásokat elérjünk a természetben, illetőleg a társadalomban.

Ő is, mint Bacon, főleg a módszer hiányában, abban, hogy eddig nem volt módszeres, vagy legalább is nem megfelelő módszerü volt a tudomány: látja a filozófia fejlődésének legnagyobb akadályát.

A filozófia meghatározása

A filozófiát, mint olyan tudományt határozza meg, amely a jelenségeket a már ismert lényegből és a lényeget pedig a jelenségekből ismeri meg racionálisan.

Módszerét mindenekelőtt egy bizonyos racionalizmus jellemzi, szemben Bacon-féle empirizmussal. Mi ennek a racionalizmusnak a fő jellemvonása?

Racionalizmusa

Hobbes - mint mondottam - materialista gondolkodó, aki a tudatunktól függetlenül létező objektiv valóságot, a külvilágot nemcsak elismeri, hanem harcol is ennek elismertetéséért. A baconi filozófia nyomán, a baconi filozófia alapján nagyon

is tisztában van azzal, hogy az a forrás, amelyen keresztül mi megismerjük az objektiv valóságot: az érzékszervek. A tudatunktól függetlenül létező világ érzékszerveinkre hat és érzékszerveinken keresztül kapjuk meg azt az anyagot a külső világról, amely a megismeréshez elengedhetetlenül szükséges. Ellenben az érzéki megismerésnek semmiféle jelentőséget nem tulajdonit. Szerinte amennyiben egyáltalán megismerésről lehet beszélni, ez mind az ész tevékenységének a következménye. Az érzékletek anyagot adnak ahhoz, hogy a valóságot megismerjük, de pusztán csak anyagot. Az érzékeléssel kapcsolatban - azt mondhatnám - szerinte nincs értelme feltenni azt a kérdést, hogy ezek mennyiben tükrözik helyesen vagy helytelenül a valóságot, - ezt csak az ésszerü, a racionális megismeréssel kapcsolatban lehet feltenni.

A megismerésnek, a racionális megismerésnek egészen különös jelentőséget tulajdonit Hobbes.

Beszéltem már arról, hogy a modern filozófia fejlődésének ebben a második szakaszában, tehát a 16. századi olasz természetfilozófia spontán materializmusa és ösztönös dialektikája után a 17. századi materialista filozófia képviselői egyre inkább támaszkodnak nemcsak általában a természettudományra, de konkréten a természettudományokon belül a geometriára és a matematikára, főleg a geometriára, amely az égi és a földi testek mechanikájának ebben a korában igen nagy szerepet játszik.

(Csak járójelben jegyzem meg, hogy ez a geometrizáló hajlam, illetőleg geometrizáló jelleg, amely Galileinél, és Newtonnál még megvan és csak a 18. században szünik meg, két évszázad mulva, a 20. század elején persze egészen más fokon és más síkon, a relativitás-elméletben ujra feltámad.)

Láttuk a descartesi filozófiával kapcsolatban azt is, hogy ez a geometriai módszer mint példakép a filozófia számára egyre inkább az előtérbe nyomul. Baconnál még nem találjuk meg, Descartesnál már igen világosan látható. Ennek a fejlődésnek egyik csucspontja a hobbesi filozófia.

Az összeadás és kivonás, mint a racionális gondolkodás lényege

Hobbes annyira megy ezen a téren, hogy szerinte minden észbeli müvelet, minden ésszerü megismerés lényege tulajdonképpen a számolás. Vagyis szerinte erre az alapvető müveletre vezethető vissza minden gondolkodás, hogy gondolatilag, gondolatban összeadunk bizonyos dolgokat, vagy másokat kivonunk egymásból. Az összeadás és a kivonás nem egy matematikai alapmüvelet, hanem olyan müvelet, amely az észnek a természetében van, amely tulajdonképpen az ész működésével azonos. A gondolkodás lényege a számolás, összeadás és kivonás.

Egy helyen kifejti: Észreveszünk egy jelenséget, minthogy ez a jelenség távol van tőlünk, csak ott látjuk, hogy a jelenség kiterjedő, azaz testi. Ezután közelebb megyünk hozzá s akkor észrevesszük már azt is, hogy ez nemcsak test, hanem eleven is, mozog. Ha még közelebb megyünk hozzá, akkor kiderül, hogy nemcsak eleven, de egyenesen eszes. Ezeket a tulajdonságokat, ezeket az igy felfedezett, észrevett tulajdonságokat szerinte most már összeadjuk és igy jön ki az, hogy ez a test mozgó, eleven, eszes test, azaz: ember.

Hobbes tézisének kritikája

Nyilvánvaló, hogy itt csak egy külső analógia van az összeadás müveletével. Hogy nincs igaza ebben az elképzelésben, hogy az ésszerü tevékenység egyszerüen az összeadáson, illetőleg a kivonáson nyugodnék, erről csak annyit, hogy ahhoz, hogy felismerjük azt, hogy ez vagy az a dolog test, hogy ez vagy az a dolog eszes vagy eleven: ehhez már egy egész sereg, a matematikai kategóriáknál általánosabb kategóriákra van szükségünk. Tudnom kell például azt, hogy van kiterjedés, tudnom kell azt, hogy van mozgás stb. Ezekhez az általános fogalmakhoz a gondolkodás, az absztrakció segitségével jutok. De mindenekelőtt azon bukik meg ez az elképzelés, hogy amikor összefoglalom az elevent, a mozgót és az eszest az ember forgalmában, akkor nem teljesen homogén dolgokat foglalok össze, mint ahogyan a matematikában. A matematikában az összeadásnál a homogén mennyiségek szerepelhetnek csak s igy van az minden matematikai müveletnél, hiszen nem lehet három almát és négy körtét összeadni; csak mint gyümölcsöket lehet összeadni őket, - vagyis meg kell keresnem, hogy milyen közös vonás van bennük. Viszont a gondolkodásnál nemcsak homogén dolgokat azonositok egymással, tehát a különbséget is tekintetbe veszem, nemcsak az egyezést, nemcsak az azonosságot.

Ez az elképzelés, hogy az értelmi megismerés lényegében matematikai jellegü müvelet: összeadás és kivonás, természetesen arra vezethető vissza, hogy az a tudomány, amely legjobban fejlett ebben a korszakban, az égi és a földi testek mechanikája, illetőleg az a matematikai és geometriai apparátus, amelyet az égi és a földi testek mechanikájánál felhasználtak. Ennek konzekvenciáit próbálja Hobbes egészen szélsőséges módon a végső konzekvenciáig elmenve, levonni. Ha a tudomány legracionálisabb része a matematika, illetve geometria, akkor logikus, hogy a racionális gondolkodás egyenlő az összeadással, illetve kivonással. A baj csak az, hogy a valóságban a racionális gondolkodás nem a matematikai gondolkodás alesete, hanem a matematikai gondolkodás alesete, speciális fajtája a racionális gondolkodásnak.

Bár Baconnál felmerült az a gondolat, amit Bacon jelszószerüen ugy foglalt össze, hogy a tudomány: hatalom, "knowledge is power" és ez a gondolat megvan és továbbfejlődik Hobbesnél is. Azt mondja, hogy a tudomány tulajdonképpen arra szolgál, hogy az ember hatalmát gyakorolja.

A gondolkodás célja a gyakorlati cselekvés

Mindenféle spekuláció, az elme minden működtetése - mondja - végeredményben arra törekszik, arra megy ki, hogy valamiféle cselekedetet, valamiféle gyakorlati eredményt, sikert alapozzon meg. Ebben az összefüggésben mondja, hogy az emberi nemet leginkább, leghatározottabban, legjobban előrevivő tényező a technika, - technikán értve azokat az eszközöket, módszereket, amelyek az ember gyakorlati uralmát a természet felett előmozditják.

Descartesnél és Baconnál is megvolt ez a gondolat, de mindkettőnél azzal az idealista nehezékkel volt meg, hogy végeredményben nem a technikai fejlődés, pontosabban: nem a termelőerők objektiv fejlődése határozza meg a tudományok fejlődését, hanem megforditva: a gondolatok, a tudomány fejlődése az, amely meghatározza a technika fejlődését.

Felismerik tehát ezen a téren az összefüggést az elmélet és a gyakorlat között, de mindjárt fejtetőre is állitják, misztifikálják is. Ugyanez a fejtetőre állitás, ugyanez a misztifikálás látható a hobbesi filozófiában is, mindenesetre Hobbesnél lényegesen kevesebb idealista elemmel és lényegesen kevesebb fej- és térdhajtással a régi bálványok előtt, mint akár Descartesnál, akár pedig a baconi filozófiában.

Marx: Hobbes megtisztitja a filozófiát Bacon teológiai következetlenségétől

Hobbes egyike az elsőknek, akik felmondanak mindenféle kompromisszumot a tudomány, a filozófia és a teológia között. Emlékezünk arra, hogy a baconi filozófia még tele volt mindenféle teológiai következetlenséggel. Descartes egész filozófiája lényegében azon a kompromisszumon alapult, amely abban a dualizmusban jelentkezett, hogy két szubsztancia van: egy testi szubsztancia, a res extensa, a kiterjedt szubsztancia és a gondolkodó szubsztancia, a res cogitans, amely teljesen független ettől a a testi szubsztanciától.

Hobbes ezzel szemben, ezekkel a felemás filozófiákkal szemben Giordano Bruno utját próbálja folytatni, amely a kompromisszumok első felrugását jelentette. Marx mondotta: Hobbes megtisztitotta a filozófiát Bacon teológiai következetlenségétől. Ez a kompromisszum a "veritas duplex" volt, a két igazságról szóló elmélet. Hobbes véget vet ennek az elméletnek, végeredményben igen határozottan szembefordul vele. Ennek megfelelően határozza meg a filozófia tárgyát. Azt mondja, hogy a filozófia tárgya minden olyan test, amelynek létrejöttét racionálisan, azt mondhatnám: fogalmilag meg tudjuk ragadni és amelyet ebből a szempontból más testekkel össze tudunk hasonlitani. Továbbá tárgya minden olyan test, amelynél arról van szó, hogy összetevődés és felbomlás megy végbe benne. Kifejezetten kizárja a teológiát a filozófiából, illetőleg általában a tudományból azzal az érve-

léssel, azzal a megokolással, hogy a teológia nem ragadhat meg semmit fogalmilag racionálisan. A filozófia tehát itt tulajdonképpen az egyeduraiom igényével lép fel. Nincs kétfajta megismerés, nincs olyan megismerés, amely kinyilatkoztatásokon nyugszik és amelynek valamiféle igazsága lenne; nincs teológiai igazság - egy igazság van: a filozófia igazsága.

A filozófia a testekről szóló tudomány

Hobbes a filozófiát ugy határozza meg, mint a testekről szóló tudományt. Hogy a testet hogyan határozza meg: ezt majd később fogjuk látni. Ezek alapján felosztja azután a filozófiát két fő részre: a természetfilozófiára, amely a természetes testekről szól, vagyis olyan testekről, amelyeket a természet közvetlenül hoz létre, állit elő, produkál - és a társadalom - illetőleg állam filozófiára, amely a mesterségesen létrejött testekről szól. Az emberek társadalmi vonatkozásait is anyagi valóságként fogja fel, csak éppen nem tudja konkrétan megragadni, miben áll az anyagi vonatkozások ama rendszere. Az államban egyfajta testet lát, egy mesterségesen létrehozott organizmust. A filozófia második főrésze foglalja magában etika és politika elveit.

A filozófia első része, amely a testtel általában foglalkozik, a "prima filozófia" azaz az első filozófia nevet viseli a hobbesi rendszerbe. Az aristotelesi onthológiát próbálja megujitani, de nem arisztoteliánus szellemben, hanem a mechanisztikus materializmus szellemében. Egyrészt a létezőt vizsgálja, a testet általában, másrészt a test megismerését. Ily módon nemcsak onthológiát csinál, hanem ismeretelméletet is. Nézzük meg közelebbről ezt az ismeretelméletet.

Nominalizmus

Annak idején Roger Bacon és William Occam filozófiájának tárgyalásánál Marx nyomán utaltam már arra, hogy az angol materializmusban, az angol filozófiában a nominalizmus általában végig igen erős. A nominalizmusnak igen világos és tisztán képviselt álláspontját fejti ki a maga ismeretelméletében Hobbes. Hobbes mindenféle egyetemest olyan valaminek tart, amely pusztán a tudatban létezik. A szélsőséges nominalizmus, a terminizmus vagy a konceptualizmus szellemében hirdeti, hogy vagy semmiféle közös, általános nincs az objektiv dolgokban, az objektiv pusztán egyes és éppen ezért az általánost kifejező fogalom csupán jele a dolgoknak; nem azt tükrözi vissza, ami az objektiv valóságban benne van, hanem pusztán utal az objektiv valóságra, azt mondhatnám: szimbolizálja azt.

Itt tehát egy olyan materializmussal van dolgunk, amely nem érti meg a tükrözés elméletének a jelentőségét, nem érti meg, hogy fogalmaink csak akkor reprezentálhatják a külső világot, ha a külső világnak általános vonásait is visszatükrözik.

A hobbesi materializmusnak - mint általában az angol materializmusnak - ez a legnagyobb gyengéje, amely a későbbiekben különösen megbosszulja magát, abban, hogy jelentős materialista gondolkodóknak, mint például Hobbesnek számos gondolatát használja fel azután a 18. századi angol idealista filozófia is.

Hogy milyen energikusan védekezik az ellen, hogy a gondolatkategória valamit visszatükrözne az objektiv kategóriákból, errenézve csak egy idézetet olvasok fel belőle. Ezt mondja: "A leggondosabban kell óvakodnunk attól a feltételezéstől, hogy a megkülönböztetésekben, amelyeket a gondolkodás felhasznál, más is rejlik, mint puszta elnevezés, hogy ezek a megkülönböztetések talán maguknak a dolgoknak a különbségeit ismernék fel és fejeznék ki." Szerinte a mi fogalmaink különbsége pusztán bizonyos konvencionális kifejezője az objektiv valóságnak.

Ennek az álláspontnak ellentmondásos jellegére már a szélsőséges nominalizmus kritikájánál felhivtuk a figyelmet. Innen származik különben az is, hogy a skolasztikus Aristoteles elleni harc, amely nála is folytatódik, nála Aristoteles bizonyos reális, valóságos elemeit is érinti, nevezetesen kritizálja az aristotelesi filozófiában lépten-nyomon meglevő tendenciát, amely a logikai kategóriákat mint az objektiv létkategóriák visszatükrözését fogja fel. Kritizálja Aristotelesnek materialista elemeit egy nominalista jellegü materialista ismeretelmélet alapjáról.

Persze, ennek a küzdelemnek az aristotelesi filozófia ellen, amelyben folytatja a baconi hagyományt, nála sem az az értelme, hogy Aristoteles materialista elemeit kritizálja, hanem az, hogy a skolasztikusok által meghamisitott arosztotelianizmussal fordul szembe. A skolasztikusok által meghamisitott arisztotelianizmust kritizálja rendkivüli erővel és rendkivül marósan.

Ezen az általános ismeretelméleti alapon jön létre nála a módszer konkrét meghatározása.

A módszer

Eddig láttuk, hogy a módszer jelentőségét hogyan emeli ki, de nem tudtuk, vagy nem láttuk még azt, hogy tulajdonképpen hogyan határozza meg a módszert. Ezt mondja: "A módszer a legrövidebb ut, amely elvezet ahhoz, hogy a hatásokat a maguk okaiból, vagy pedig az okokat a maguk hatásaiból felismerjük."

Ez a "legrövidebb ut", amiről itt beszél, azt jelenti, hogy a módszer megspórolja a tudomány számára azokat a tévelygéseket, amelyek a módszer nélküli üres tapasztalat, vagy nem kevésbé az üres spekuláció tévelygései. Ezeket a tévelygéseket Bacon annak idején ékesszólóan irta le, s e tévelygésekhez képest a módszer tényleg a legrövidebb ut. Ugyanakkor azonban a módszer nem mindig a legrövidebb utat jelöli meg. Ebben a meghatározásban a módszernek - azt mondhatnám - a gondolkodás-ökonómiának egy bizonyos olyan eleme van, amely a nominalizmustól elválaszthatatlan.

Mi az, ami a legnagyobb gyengesége ennek a módszermeghatározásnak? Az, hogy hiányzik belőle a tükrözés gondolata, hiányzik belőle nevezetesen az a gondolat, hogy a módszer tulajdonképpen nem más, mint az objektiv valóság bizonyos nagyon általános kategóriáinak felismerése, amelyeket azután felhasználhatunk abból a célból, hogy konkrétabb jelenségeket ismerjünk meg ennek a segitségével.

A módszerben itt is, mint a descartesi módszermeghatározásban a megismerő alany önkénye rejlik benne, amely azt keresi, hogy hogyan juthat el a legrövidebb uton ehhez vagy ahhoz a megismeréshez, belátáshoz, mint ahogyan Descartes a kényelmességgel okolja meg, hogy a jelenségeket legelemibb részeire kell bontani. A szubjektivista vonás szükségszerüen összekapcsolódik a metafizikus módszer mindenfajta megfogalmazásával, amellyel a filozófia fejlődésének ebben a szakaszában találkozunk.

Minthogy a metafizikus módszer nem más, mint az objektiv valóság bizonyos viszonyainak egyoldalu absztrakciója, természetes, hogy a módszernek ilyen meghatározása alapján Hobbesnál is felmerül az a gondolat, amely Descartesnál felmerült, hogy az összetett dolgokat elemeire, részeire kell szétválasztani és ezeket az elemeket megvizsgálva juthatunk el azután ahhoz, hogy egy jelenség egészéről helyes itéletet formáljunk.

Ha a gondolkodás lényegét abban látta, hogy külsődleges mechanisztikus matematikai módon összead bizonyos dolgokat, akkor természetes, hogy a valóság bonyolult jelenségeinek lényegét is abban látja, hogy bennük a különböző elemi jelenségek egyszerüen összeadódnak. Az összetett test nem más, mint különböző elemi jelenségek, elemi testek halmaza, külsődleges és mechanikus halmaza. Tehát ezek az elemi testekből létrejövő összetett testek nem jelentenek semmiféle minőségileg ujat, mint ahogyan mondjuk, az egyes hangokhoz képest a szó jelentése már egy minőségileg uj valamit képvisel, amint már Aristoteles felfedte az ilyen és ehhez hasonló tényállásokat.

Akcidencia és szubsztratum (szubsztancia)

Hobbes az objektiv valóságról, az objektiv valóság testeiről vallott elképzelését két fogalommal fejezik ki: az akcidencia és a szubsztratum (szubsztancia) fogalmával. Az akcidencia: tulajdonság (és nem véletlen, mint a szokott értelemben) - a szubsztratum e tulajdonságok hordozója. Ezzel jellemzi a testet, amely tudatunktól függetlenül, objektive létezik.

Milyen tulajdonságok azok, amelyek a filozófia számára fontosak, s amelyek következésképpen a test legáltalánosabb tulajdonságai? Mindenekelőtt - teljesen egybehangzóan a maga matematizáló, geometrizáló felfogásával - az egyik ilyen fontos tulajdonsága ennek szubsztanciának a kiterjedés, második a mozgás, harmadik a tehetetlenség, amit a Galilei-féle

fizikából vesz át. Az anyag tehát itt mint tehetetlen anyag jelenik meg. Az anyagnak a legfontosabb nemcsak fizikai, hanem már filozófiai jellemzője is a tehetetlenség a mechanikus materializmus első fejlődési szakaszában.

Hogyan függ össze egymással ez a két tétel, amely egymást kizárni látszik, hogy egyrészt az anyagnak a tehetetlenség a legfontosabb filozófiai jellemzője, másrészt pedig a mozgás? Ugy, hogy ezen a mozgáson mechanikus mozgást ért: a tehetetlen anyagot mindig külső erő hozza mozgásba. Egy másik mozgó test hozza mozgásba azt a testet, amely nyugalomban volt. Ismét fel lehet tenni persze azt a kérdést, és fel is kell tenni, hogy mi hozta viszont mozgásba ezt a másik testet, amely az imént még maga is nyugalomban volt? Ebben az esetben Hobbes egy harmadik testre hivatkozik, amelyet ismét egy negyedik hozott mozgásba és igy tovább. Vagyis a mozgás probléma nem megoldódik nála, hanem kitolódik a végtelenségig azzal, hogy mindig egy külső mozgásra hivatkozik, amelyet azonban természetesen egyáltalában nem mutat istennek, hanem mindig egy meghatározott testnek.

Hobbes mint következetes materialista filozófus, mint olyan filozófus, akinek - mint látni fogjuk - irásaiból messzemenően az atheizmus szelleme árad, inkább leharapta volna a nyelvét, nemhogy elismerte volna egy végső szellemi természetü mozgatót. De kétségtelen, hogy a mozgás problémájának ez a nyitva hagyása végeredményben elvezet ehhez s a mechanikus materializmus eme formájának nagy gyengesége ez.

Fontos itt számunkra az, hogy a mozgás, a tehetetlenség, továbbá a kiterjedés csak tulajdonságai, csak akcidenciái az anyagi szubsztrátumnak. Hobbes szerint csak ezeken az akcidenciákon, ezeken a tulajdonságokon keresztül fogja fel a testeket, mindig ezekben a megjelenési formákban és soha másként.

Látni fogjuk azt, hogy az ebben lappangó agnosztikus vonást a Locke-féle filozófia, tehát az a filozófia, amely a hobbesi filozófia továbbfejlesztését jelenti, már egészen világosan manifesztálja.

Emlitettem, hogy a hobbesi filozófiában Galilei hatásának tulajdonitható, hogy az anyagot,mint tehetetlen anyagot fogja fel, vagyis a tehetetlenséget az anyag legfontosabb jellemzőjének látja. Amikor életrajzáról beszéltem, utaltam arra, hogy Firenzében személyesen is találkozott Galileivel, és Galilei volt az, aki a mozgás és általában az akkor legfontosabb fizikai elképzeléseket vett át Galileitől, amiket azután felemel a filozófia sikjára, hanem átvesz bizonyos a módszerrel kapcsolatos elképzeléseket is Galilei tudományelméletre vonatkozó fejtegetéseiből.

Emlékeznek bizonyára arra, hogy a Galilei-féle módszert, az tüntette ki ebben a fejlődési szakaszban, hogy Galilei az analizist és a szintézist mint két összetartozó eljárást tudatositotta; amelyek egyikét sem nélkülözhetjük: analizálni kell a dolgokat és azután szintetizálni, csak igy lehet tovább lépni. Ez volt Galilei módszertani alapgondolata.

A különböző mechanikus materialistáknál hol az analizis, hol a szintézis áll az előtérben, de a kettő összefüggését, egységét általában nem hirdetik. A Galilei által befolyásolt Hobbes kivétel: ő azt mondja, hogy miután a dolgokat gondolatilag szétszakitottuk elemi részeire, azután össze kell tenni őket. De mind a szétszedést, mind pedig az összetevést, mind az analizist, mind a szintézist mechanikusan fogja fel. Ez a magyarázata annak, hogy miután megpróbálja a testeket a maguk elemi részeire bontani és azután összeilleszti őket, azt mondja, hogy nem ismertük meg tulajdonságait, azaz a testek külső jellemzőit, de a testet a maga lényegében nem ismertük meg.

A tulajdonság és a tulajdonságot hordozó anyagi szubsztrátum tehát itt ketté vannak szakitva, ő még nem vonja le világosan és határozottan azt a következtetést, hogy a szubsztratum megismerhetetlen, de levonja majd Locke. Ám akár levonja, akár nem, kétségtelen, hogy a test tulajdonságai, akcidenciái és a szubsztancia metafizikusan szét vannak szakitva egymástól.

Ha egy dolog valamennyi tulajdonságát ismerem, akkor magát a dolgot ismerem meg, mondja Engels Hegellel. Ez az a belátás, ameddig a mechanikus materialistát a mechanikus materializmus fejlődésének ezen első szakaszában képtelenek, teljesen képtelenek felemelkedni.

Tér és idő

A Hobbes-féle ontológiában, a testről szóló tanitásban fontos szerepet játszik a tér és az idő fogalma. A tér és az idő fogalmában ugyanilyen mechanikus, ugyanilyen metafizikus felfogásra bukkanunk. Első tekintetre, első pillantásra ugy látszik, hogy a tér és az idő kategóriáit egyaránt szubjektive fogja fel, tehát olyan valaminek, amely pusztán a mi gondolkodásunkban létezik, de objektive nem. Azt mondja, hogy a tér és az idő is - ezt a szót használja - puszta fantazma (vagyis nem annyira fogalom, mint inkább képzet). De ha jobban megvizsgáljuk ezt a kérdést, világossá válik, hogy igyekszik a tér és idő képzetét is visszavezetni valamiféle objektivre, valamire, ami tőlünk függetlenül létezik.

A térrel kapcsolatban ezt mondja: "A tér fantazmája egy kivülünk létező dolognak, amennyiben ez a dolog feltétlenül létezik, ez esetben a dolog semmiféle akcidenciáját nem vesszük tekintetbe, csak pusztán azt az egyet, hogy függetlenül létezik attól a szellemtől, amely elképzeli." A tér képzete, mint látjuk, szubjektiv annyiban, amennyiben a tér-kategória csak a mi tudatunkban létezik. Ellenben valami objektiv dolgot jelez, fejez ki a tér kategóriája, nevezetesen gondolati kifejezése a tudatunktól függetlenül létező dolognak, amely dolgot Hobbes azonositotta a kiterjedéssel. A dolog legáltalánosabb tulajdonsága a kiterjedés. Ahol kiterjedés van, ott végeredményben tér is van, tehát a kiterjedt dolog, a kiterjedt test az, ami a térnek a képzetét, a tér kategóriáját kelti a mi szellemünkben.

Ugyanilyen módon próbálja az idő kategóriáját is megalapozni. Itt sem azt mondja, hogy van egy objektiv idő, amely függetlenül létezik a mi tudatunktól és hogy a mi tudatunkban levő idő-fogalom, vagy idő-képzet kisebb vagy nagyobb foku megközelitése ennek az objektiv időnek. Az időt megpróbálja visszavezetni a dolgok mozgására: "az idő a mozgásban megnyilatkozó korább-nak, illetőleg későbbnek a fantazmája, azaz a képzete; az az idő nem más, mint a megszámolt mozgás..." - és azután még hozzáteszi: "Az idő nem a dolgokban magukban, vagy a dolgokon magukon létezik függetlenül rajtunk kivül, hanem pusztán a gondolkodásban, pusztán a szellem tevékenységében."

A helyes álláspont, amelyet a későbbi filozófia már a Marx előtti materializmus is kifejt, Mesliernél, Diderot-nál és Holbach-nál felismeri, hogy a tér objektive létezik, függetlenül tudatunktól; sőt még azt is látja, hogy a lét formája. Hobbes szerint ellenben pusztán gondolati kategória az idő és a tér, de az objektiv valóságban mégis egy meghatározott dolog felel meg neki: a tér esetében megfelel a dolog általános fogalma, a kiterjedt test; az idő esetében pedig megfelel a mozgás.

Igy mind a tér, mind az idő kategóriáját szubjektivvá teszi, azonban ugy teszi szubjektivvá, hogy nem fosztja meg teljesen objektiv tartalmától, mint ahogyan az idealisták, akik teljesen megfosztják a tér és az idő képzetét azok objektivtartalmától. Szubjektiv forma a tér és az idő, melyben azonban egy meghatározott objektiv tartalom jelentkezik, a szubjektiv formának és az objektiv tartalomnak viszont világos határozott és éles megkülönböztetésére törekszik, természetesen anélkül, hogy ezt elérné. Hiszen, ha az ő fogalmazását nézem - mondjuk - az idővel kapcsolatosan, ahol arról beszél, hogy a mozgásban megnyilatkozó előbb-nek, illetőleg utóbb-nak, korább-nak, illetve később-nek a visszatükröződése az idő, az az idő, amely a mi szellemünkben, a mi tudatunkban létezik, akkor felmerül a kérdés, ha már a dolog mozgásánál felmerül a korább és később, illetőleg az előbb, vagy az utóbb: akkor miért nem objektiv ez az idő? Nyilvánvaló, hogy erre a kérdésre nem tudott volna Hobbes választ adni; vagy be kellett volna látnia az idő objektivitását.

A minőség szubjektivvé tétele

Honnan származik ez a hajlandósága, hogy bizonyos objektiv tartalmaknak teljesen szubjektiv megjelenési formát tulajdonitson? Ez nyilvánvalóan összefügg azzal, hogy a mechanikus materializmus teljesen a fizikára, a fizikai fejlődésre támaszkodik. Az optikában és részben a hangtanban ebben az időben komoly eredményeket érnek el. A hangot és a látási érzeteket a fizika ugy fogja fel, mint a tudatunktól függetlenül lévő anyagi részecskék rezgéseit, amelyek érzetminősitéseket keltenek bennünk. Hobbes szerint tehát a látási, hallási, szaglási érzeteknek szubjektiv jellege van, amelynek megfelel valami objektiv, de ezek a szinek, szagok, illatok stb.

mint kvalitások, mint meghatározott minőségek, teljesen más formát jelentenek, mint az a tartalom, amely kiváltja, létrehozza őket. Az objektiv tartalmak egytől egyig mennyiségi és nem minőségi természetüek, különböző sebességü anyagi részecskék rezgései. Ezeket a rezgéseket mi szubjektiv minőségként fogjuk fel. Az egyik oldalon van a minőség, mint szubjektiv forma, a másik oldalon van ennek a minőségnek az objektiv tartalma: a valóság bizonyos anyagi részecskéinek a rezgése, ami mennyiségi természetü.

A mechanikus materializmus, legalábbis a fejlődésnek ebben a szakaszában, ezen az alapon a dolog minden tulajdonságát, minden minőségét, amely nem mérhető, amely a mennyiség-kategóriában nem fogható fel: szubjektivvá tette. A szubjektiv (minőségi) forma és az objektiv (mennyiségi) jellegü tartalom eme metafizikus kettősségét alkalmazza azután a tér és idő kérdésére is.

A mechanikus materializmusnak ez a tendenciája Lockenél kulminál abban, hogy megkülönböztet primer-, azaz elsődleges és szekunder-, azaz másodlagos tulajdonságokat. Ott nyeri ez a tendencia, hogy a minőséget merőben mint szubjektiv valamit fogják fel, a maga végső és leghatározottabb megfogalmazását.

Okság felfogása

Hobbes filozófiájáról beszélve, még az okság kategóriájára vonatkozó felfogását kell kiemelnünk. Az eddigiek során is láttuk már, hogy a modern filozófia azt mondhatnám Giordano Bruno-tól, de még inkább Bacontól kezdve hatalmas harcot folytat az okság kérdésében a teleologikus felfogás ellen, az un. céloknak hamis és általunk már unalomig ismert felfogása ellen. Hobbes folytatja ezt a harcot, de ennek a harcnak a során pozitive is megpróbálja kifejteni az okság elvét, messze tulmenve ezen a téren elődein.

Ebben a kifejtésben, amely mechanikus-metafizikus jellegü filozófiájának egyik legdialektikusabb jellegü fejtegetését jelenti, - abból indul ki, hogy ahhoz, hogy valamilyen jelenség létrejöjjön, különböző feltételekre van szükség. Egy jelenség létrejöttéhez rendszerint nem elegendő egy vagy két feltétel, hanem a feltételek egész komplexuma, összessége szükséges (mind az aktiv testben, az okban, mint a passziv testben, az okozatban) ahhoz, hogy egy adott jelenség létrejöjjön. Most már a feltételek között vannak általános feltételek - előfeltételeknek lehetne nevezni őket - vannak mondjuk a, b, c, d feltételek, amelyek bizonyos jelenségek létrejöttéhez elengedhetetlenek, de nem elégségesek. Ahhoz, hogy egy jelenség létrejöjjön, még e, f, g stb. feltételeknek kell hozzájárulniok ezen általános feltételekhez és közvetlenül ezek azok, amelyek létrehozzák az illető jelenséget.

A feltételek ezen körén, ezen összességén belül azok a feltételek, az okok, amelyek közvetlenül hozzák létre a jelenséget. Ezzel szemben a feltétel a közvetett, a távolabbi ok a hobbesi felfogásban. A távoli, az egészen

általános okok a feltételek, vagy előfeltételeknek, a dolog létrejöttének közvetlen feltételei viszont az okok.

Társadalom-filozófiája

Hobbes filozófiájának a másik része a "mesterséges testek"-ről, azaz tulajdonképpen az államról, helyesebben: a társadalomról szól.

Hobbes álláspontja - mint mondottam - lényege szerint polgári álláspont, filozófiájának lényegében polgári osztálytartalma van, annak ellenére, hogy Hobbes politikailag - legalábbis fejlődésének első szakaszán - a feudál-abszolutista reakcióhoz kapcsolódik és különösen első müveiben - mint láttuk - kifejezetten is ennek érdekeit védi, szemben a forradalmi erőkkel.

Filozófiájának ez a polgári alapja és jellege mutatkozik meg állam-felfogásában, jóllehet ugy látszik, hogy ez az állam-felfogás közvetlenül az abszolut monarchiát támogatja.

Az ősállapot és az állami társadalmi állapot

Ebben az időben a társadalompolitikai gondolkodás területén szakadatlanul felmerül az emberiség ősállapotának a kérdése: ezt ugy fogalmazzák, hogy milyen volt az ember természete, vagy milyen volt a természeti ember az állam létrejötte előtt. A 16. század végén kezd felmerülni ez a teória, amely a 17. században és a 18. században ugyszólván minden jelentős gondolkodónál megvan. Ez a probléma-felvetés onnan származik, hogy a burzsoázia általában, mikor társadalmi kérdésekről beszél, valami állandó és változatlan, örök, mozdulatlan emberi természet elvont és üres képzetéből indul ki. Az ember nem a történelmi fejlődés terméke ennek a polgári felfogásnak értelmében, ami élesen fejeződik ki Hobbesnál, hanem a természetnek egyik darabja, egyik jelensége, éppugy, mint a fü, vagy a fa, amely kezdettől fogva olyan, mint amilyen napjainkban. Az emberi természet azonban bizonyos módosulásokon megy át a történelem során, és éppen ezért meg kell vizsgálni e polgári álláspont szerint, hogy milyen volt a természet eredeti ősállapotában, a maga romlatlanságában, tehát a társadalom létrejötte előtt.

A polgári gondolkodás általában azonositja egymással a társadalmat és az államot. Hobbes is. Hegel fiatalkori irásaiban egyenesen terminológiailag is kifejeződik az államnak és a társadalomnak ez a polgári azonositása, amennyiben Hegel ezekben a fiatalkori irásaiban "Staatsgesellschaft-"ről, azaz "Államtársadalom"-ről beszél.

Ennek az általános elképzelésnek, amely a legkülönbözőbb formákban jelentkezik, természetesen ismét csak az a végső alapja, hogy a polgári gondolkodás az egyénekből indul ki: az árutulajdonosokból, akik csak a piacon, utólag lépnek társadalmi kapcsolatba egymással. Miután az egyé-

neket igy elszakitja a társadalomtól, azután utólag mesterségesen: az állam segitségével kell, hogy létrehozza az emberi társadalmat.

"Mindenki harca mindenki ellen"

Hobbes szerint is az emberek az eredeti állapotban egymástól elszigetelten éltek. Ez az elszigeteltség azonban mégis bizonyos kapcsolatokat jelent az emberek között, nevezetesen negativ kapcsolatokat. Nem ismerik azt a lehetőséget, hogy egymással szövetkezzenek és szakadatlanul harcban állnak egymással. Ez az ősállapot röviden - ahogyan ő maga jellemzi - a "bellum omnium contra omnes" azaz: mindenki harca mindeki ellen.

A 18. századi gondolkodók - nemcsak Rousseau, hanem már Rousseau előtt általában ugy fogják fel az embernek ezt az ősállapotát, hogy az a béke állapota volt. Mig Hobbesnál az ember ősállapota az egymással való szakadatlan harc, a véres háboruk állapota, addig Montesquieu, Rousseau és mások szerint ez az ősállapot: a béke állapota.

E mögött az az elképzelés huzódik meg, hogy Hobbes szerint az emberi természet alapvetően rossz, negativ; az emberek a saját ösztöneiket, vágyaikat, mindenekelőtt a hatalomra való vágyaikat követve, szükségképpen harcba keveredtek egymással.

Ezzel szemben a 18. századi francia materialisták felfogása értelmében az emberi természet alapvetően jó és az emberek kezdettől fogva a kölcsönös segitségre vannak berendezkedve, sőt éppen ezt az alapvetően jó emberi természetet rontja meg azután a későbbi állami, társadalmi fejlődés.

Hobbes azért nyul ehhez a konstrukcióhoz, hogy az ősállapot mindenki harca volt mindenki ellen, hogy ily módon igazolja a központositott államhatalom abszolut szükségességét. Ha az emberek ősállapotukban harcoltak egymással, akkor világos, hogy ez a harc az emberiséget kiirtással fenyegeti. Éppen ezért kellett az embereknek - ezt a veszélyt megértve - lemondaniok arról, hogy korlátlanul kövessék saját önző érdekeiket és létrehozzák a központi hatalmat, államhatalmat.

Az állam szükségességét olyan állapotból vezeti le, ahol az ember az embernek farkasa. Ezt ő maga - a reá jellemző erőteljességgel - világosan meg is fogalmazza. Azt mondja, hogy az emberek ösztönei arra irányulnak, hogy önmagukat fenntartsák; "nincs más jó, mint az élvezet, nincs más rossz, mint a fájdalom; nincs más cél, mint a saját hasznuk; nincs más szabadság, mint az akadályok hiánya és a szenvedélyek léte. Mivel az élet fenntartásának az elve az egoizmus és mindenki védelmezi a maga jogát az életre, ez a természeti állapot az emberek - ezen farkasok - közötti küzdelem állapota" - mondja és innen vezeti le azután az állam szükségességét a következőképp: "Mivel a szabadságot és az életet nem lehet összeegyeztetni, ezért inkább az életet választják. Az emberek mesterségbeli készsége

csodálatos: képesek mesterséges lényegeket létrehozni, automatát, amely megy, leül, fejét mozgatja, száját kinyitja, szemével pislog. Ugyanigy sikerült az embernek egy mesterséges társadalmat alkotnia, egy szörnyüséges gépezetet, egy politikai automatát, amely szerencsére a természeti társadalom helyére lépett. Ezen automata neve: Levithan. Az egyetemes társadalom, amelyet Leviahtan-nak nevezek, mesterséges ember, de nagyobb és erősebb is, mint a természeti ember, akinek a védelmére rendeltetett."

Ez az elképzelés, hogy az emberek létrehozzák az államhatalmat, azaz a társadalmat, a "társadalmi szerződés" fogalmával operál. Az emberek szerződést kötnek, nem is annyira önmagukkal a hobbesi teoria értelmében, hanem az általuk kijelölt uralkodóval, melyben alávetik magukat ennek az uralkodónak azért, hogy az uralkodó hatalom megszüntesse azt a versengést, amely az ősállapotban levő emberek között van.

A társadalmi szerződés gondolatának antidemokratikus felfogása

A "Társadalmi szerződés" Hobbes-féle elképzelésének tartalma tehát messzemenően antidemokratikus. Látni fogjuk, hogy Rousseau, de nemcsak Rousseau, aki kétségtelenül legmesszebbre ment, hanem már Rousseau előtt is számos gondolkodó, demokratikus tartalmat ad a "társadalmi szerződés" gondolatának. Náluk nem arról van szó, hogy az uralkodó javára mondanak le a társadalmi szerződésben a maguk jogainak egy részéről, vagy nagy részéről, hanem arról van szó, hogy egymás javára mondanak le és azután ennek az egymás javára való lemondásnak a végrehajtója, egyszerüen eszköze az uralkodó. Itt az uralkodó javára mondanak le az emberek természeti jogaikról, ott pedig az uralkodó egyszerüen végrehajtó eszköze annak, ami az emberek számára kivánatos, ami az emberek javát szolgálja. A "társadalmi szerződés" elméleteket nem szabad egykaptafára huzni, mert nagyon különböző lehet ezek konkrét társadalmi tartalma. Hobbes antidemokratizmusa nemcsak kezdetben van meg, hanem végig, hiszen bármennyire is átáll a polgári társadalom talajára, ott is a szigoruan központositott államhatalom hive.

A hatalmat szakadatlanul gyarapitani kell, különben elfogy

Az ősállapot emlitett harcában, amelyben "mindenki harcol mindenki ellen", Hobbes részben a feudális anarchiának maradványait irja le, részben és alapvetően azonban a polgári társadalomban meginduló versengést. Az embereknek ez a jellemvonása szerinte végeredményben megmarad azután is, hogy az államot létrehozták. Az emberek szerinte, az emberek mindenkor hatalomra törekednek. A hatalomra való törekvés abszolut szükségességét azonban Hobbes nem pszichológiai alapon próbálja levezetni, hanem olyan alapon,

amely igen világosan megmutatja, hogy itt már a polgári társadalomban levő verseny leirásáról van szó. Engedjék meg, hogy egy-két idézettel ezt alátámasszam.

Annak a passzusnak a cime, amelyről itt szó van: "Az ember örök vágya a hatalomra", a következőket mondja: "Elsősorban arról beszéltem, hogy minden embernek, vagy az egész emberiségnek az általános hajlama az örök és nyugalmat nem hagyó vágy a hatalomra és még több hatalomra; ez csak akkor szünik meg, midőn az ember meghal". Ezután felteszi azt a kérdést, hogy tulajdonképpen mi az oka annak, hogy az ember egyre több hatalmat akar szerezni magának. Erre azt feleli: ennek az oka nem mindig az, hogy az ember még intenzivebb gyönyöröket akar szerezni magának, mint amennyit elér, vagy pedig, hogy nem tud megelégedni egy mérsékeltebb hatalommal, hanem azért kell egyre több hatalomra törekednie, mert nem tudja biztositani a hatalmat és a jó életének eszközeit, amit megszerzett a jelenben, vagy aminek jelenleg birtokában van, anélkül, hogy többet ne szerezne magának." Vagyis Hobbes itt egészen nyilvánvalóan azt irja le, általános elvont formában, hogy az az üzleti vállalkozó, az a tőkés, aki nem gyarapitja szakadatlanul a maga profitját, "hatalmát", kiesik a polgári társadalomban futott versenyből.

Kétségtelen, hogy Hobbes a polgári társadalom első, vagy egyik első jelentékeny anatomusa, elméleti elemzője. Hobbes - annak ellenére, hogy itt nem mint gazdasági jelenséget irja le a kapitalista verseny tényét, hanem pusztán a hatalomért folytatott harcról beszél - mégis az első úttörője a politikai gazdaságtannak.

Marx kiemeli, hogy a politikai gazdaságtan atyja, vagy ősatyja, William Petty, Hobbes tanitványa volt és Hobbes módszerét vette át a maga politikai aritmetikájában.

Hobbes a társadalmi politikai gondolkodás egyik első jelentős embere az ujkorban, aki megpróbálja a társadalmi jelenségeket, a különböző társadalmi tényeket teljesen függetlenül magyarázni mindenféle vallási szokástól, mindenféle vallási képzettől.

Bizonyára emlékeznek arra, hogy Machiavelli volt az első gondolkodó az ujkor kezdetén, aki kiadja azt a jelszót, hogy az embert nem ugy kell szemlélni, ahogyan szeretnénk látni, ahogyan lennie kellene, hanem ugy kell szemlélni: amilyen.

Hobbes Macchiavellinél sokkal következetesebben próbálja ezt a programot végrehajtani és az emberi társadalom hajtóerőit nem elsősorban eszmei motivumokban keresi, hanem az önzés tényében. Amikor a hatalomról, az emberek önzéséről szól, amikor az érdekről beszél: ezzel azt segiti elő, hogy megpróbálják ezekkel az alapvető tényekkel megragadni az ember társadalmi létét, mint ahogyan a következő évszázad nagy gondolkodói, meg is próbálják ezt.

Hobbest társadalmi-politikai nézetei alapján általában ugy szokták jellemezni, hogy dezilluzionista, pesszimista, negativ módon szemlélődő ember, Hobbes állitólagos negativizmusa azonban eszköz volt arra, hogy megpróbálja megtalálni az emberi élet, az ember társadalmi létének azokat az alapvető tényeit, amelyeknek segitségével az ember társadalmi élete fejleszthető, szebbé tehető.

Hobbes abból indult ki, hogy az ember ősi állapotában az egymás ellen való örökös harcot vivja, de oda jut el, hogy az állam létrejötte ezt a harcot megfékezi, vagy legalábbis korlátozza. Az államban nem egyszerüen ilyen korlátozó erőt lát, hanem egyszersmind az emberi civilizáció fejlődésének az eszközét.

Az állam elnyomó szerepéről van egy bizonyos elképzelése, de ez szerfölött homályos, mert nem párosul az osztálytartalom megértésével: szerinte az államhatalom az egyének harcát mérsékli és rétegek feletti. Az állam civilizatorikus szerepénél próbál olyan következtetésekre jutni, amelyek már a felvilágosodás fejlettebb szellemét idézik. Az emberi haladásnak a gondolata - már a reneszansz filozófiáját tárgyalva, beszéltem erről - abban a formában merült fel, hogy az ember képes a tökéletesedésre, a perfekcióra, Hobbes ezt a gondolatot folytatja. Az ember tökéletesedésre való képességét, próbálja reálisabb alapra helyezni, kapcsolatba hozni a társadalmi-állami fejlődéssel.

Tudomány és érdek

Emlékezzünk arra, hogy milyen reálisan fogta fel a tudománynak, az elméletnek és a gyakorlatnak szerepét. Most a tudományok kérdését a Leviathan-ban és másutt is megpróbálja összekapcsolni a hatalomért futott versennyel; az emberek gyarapitják hatalmukat és éppen ezért szükségképpen fejlesztik a tudományokat. Ha viszont a tudományok beleütköznek az uralkodó körök érdekeibe, akkor a tudományok legnyilvánvalóbb igazságait is megtagadják. "Az emberek mindenféle hagyománytól eltekintenek minden olyan esetben, amikor az érdekeik ezt kivánják és szembeszállnak azzal minden olyan esetben, amikor az eszük érdekeikkel szembekerül. Ez az oka annak, hogy az igazról és a helytelenről szóló doktrina állandóan vita tárgya. A vita éppugy folyik tollal, mint ahogyan karddal, mig ugyanakkor a geometriai alakzatokról, a vonalakról és a pontokról szóló tanitás nincs alávetve ennyire, ilyen vitáknak. Az emberek ezen a területen nem arra törekszenek elsősorban, hogy mi az igazság, hanem hogy mi van a javukra, vagy pedig mi van a kedvükre, mi a kellemes számukra. Éppen ezért nem kételkedem abban, hogy ha az embereknek az uralomra való jogával, vagy pedig annak az embernek érdekével, akinek bizonyos tulajdona van, szembekerülne az a tétel, hogy a háromszög szögeinek összege 180°, akkor ezt a geometriai tételt is minden geometriai tankönyvből kiégetnék, üldöznék és annyira kiirtanák az emberek tudatából, amennyire ez egyál-

talán lehetséges. Vagyis, ha az emberek érdeke az lenne, hogy a háromszög szögeinek összege nem 180°, akkor ezt a tételt minden eszközzel üldöznék." (Nyilvánvaló célzás ez Galilei inkviziciós perére, hiszen a heliocentrikus felfogás éppen olyan bizonyított volt, mint a háromszög szögeinek összege.) Ebben a vonatkozásban - amint látjuk - negative kapcsolja össze az emberek érdekének és az embereknek a dolgokban való belátásának kérdését. De más passzusokból, más elgondolásaiból is kétségtelenül világos, hogy legalábbis sejtelme van arról, hogy az emberi érdek előmozdítója is a tudományos megismerésnek.

Az erkölcs

Hobbes ebben a művében nemcsak az állam kérdéseiről beszél, mivel az államban a társadalmat látja, azért általában mindenféle társadalmi jelenségről szól, - ebben a művében merülnek fel többek között az erkölcsre vonatkozó kérdések is.

Az eddigiek alapján nem meglepő, hogy az erkölcsi jelenségeket, éppugy, mint általában a régi materialista etikusok, megpróbálja az emberi érdekkel közvetlenül kapcsolatba hozni.

Mindabból, amit elmondottam, következik, hogy Hobbesnél az emberek élete a társadalomban, illetőleg az államban is megmarad önérdekekirányitotta életnek, - szóval olyan életet élnek az emberek, amelyekben önérdeküket hajszolják.

A "ricardói cinizmus" (Marx) kezdetei Hobbesnál

Azt lehetne mondani, hogy Hobbes ezeket a dolgokat egy bizonyos cinizmussal irja le, de ahogyan leirja, nem rossz dolog, ellenkezőleg: jó, pozitiv dolog, mert ez abban az értelemben vett cinizmus, amilyen értelemben Marx ezt Ricardoval kapcsolatban alkalmazza.

Mint Marx erre rámutatott, Ricardo leirja - már amennyire polgári álláspontról egyáltalán le lehet irni - hogy hogyan zsákmányolja ki a tőkésosztály a munkásosztályt és hogy a munkásosztály a burzsoá társadalomban szükségképpen óriási nyomorba zuhan. (Ricardo persze sokkal elvontabban és elmosottabban fejezi ki magát.) Ricardo ugy fogta fel ezt, hogy ez szükségképpeni állapota a társadalomnak, ezen nem lehet változtatni. Ricardo nem értette meg a maga burzsoá álláspontjáról, hogy ezen a helyzeten igenis lehet változtatni, sőt a dolgok természetéből következik, hogy ennek előbb-utóbb meg kell változnia. Marx azonban ezt a kiméletlen leirást, amit Ricardo adott a tőkés és a munkás viszonyáról, mégis pozitivumnak tartotta: pozitivumnak tartotta azért, mert legalább kimondotta a fennálló állapotok rettenetességét és nem igyekezett azokat elkendőzni, mint ahogyan a kapitalizmus különböző, a politikai gazdaságtan területén működő kisebb-nagyobb védőügyvédei igyekeztek, különösén a Ricardo utáni fejlődésben.

Tehát - azt mondanám - Marx a polgári gondolkodói becsületesség maximumát látta abban, hogy amennyire ez a polgári talajról lehetséges volt, Ricardo igyekezett kimondani a fennálló állapotok ocsmányságát és nem próbálta ezeket szépiteni.

Nos, ez a Ricardo-féle cinizmus kezdődik el Hobbes-szal: ahogyan Hobbes szülte a politikai gazdaságtan atyját, William Pettyt - ugyanugy vele kezdődik az a cinizmus, a meglevő negativumok kendőzetlen-takaratlan kimondása, amely Ricardoban éri el tetőpontját.

Leirja a keletkező polgári társadalom szabad versenyét, amelyet persze a maga legmélyebb alapjaiban megérteni képtelen s az ezekből kinövő - vajmi kevéssé épületes - erkölcsi magatartás módokat.

Számára az erkölcs kérdése nem egyszerüen az egyéni erkölcs kérdése, ahogyan általában a középkori, a feudális filozófiában volt, hanem társadalmi jelenség, amelyet csak ezen állami, társadalmi összefüggésében lehet megérteni.

A leleplező erkölcsrajz, amelyet ad koráról, korának erkölcsi törekvéseiről: lényegében már a polgári társadalom álszent moráljának a leleplezése, annak a morálnak, mely mindenféle fennkölt szavakkal és fogalmakkal próbálja, álszent, hipokrata módon elleplezni a maga valóságos tartalmát

Mandeville a "kávéházi Hobbes".

Tehát egy fölöttébb fontos és jövőbemutató leleplező pszichológiát és morális szemléletet alakit ki Hobbes. Ennek a leleplező szemléletnek folytatója és magasabb szinvonalra emelője azután a 18. század elején egy Mandeville nevü, Belgiumból származott, de Angliában élt orvos, akit "kávéházi Hobbes"-nek neveztek.

Mandevilleről itt nem beszélhetünk persze részletesen, csak ezt az összefüggést említhetjük meg. Mandeville "Fable of the Bees". - Mese a méhekről - cimü versében a polgári társadalom moráljat rajzolja meg leleplező pszichológiával Egyike a polgári társadalom első - persze polgári alapról biráló - kritikusainak. A "Fable of the Bees" alapgondolata az, hogy a polgári társadalomba mindenki a saját egyéni ösztöneit, érdekeit követi, ezen egyéni ösztönök követéséből azonban - melyek rendszerint negativ, rossz ösztönök - nem anarchia származik, hanem egy bizonyos harmónia: az egyéni érdek követése elvezet a társadalmi harmóniához.

Müvének alcime: "private vices - public benefices" vagyis privát bünök - közerények. A privát hibák, vagyis az egyes emberi hibái a közre nézve egyenesen jótétemények. Igy a szerző a felemelkedő burzsoáziának azt a meggyőződését fejezi ki, hogy az egoizmusra alapitott társadalom nem atomokra szaggatódik, hanem ellenkezőleg, az egyéni érdekek követéséből egy bizonyos társadalmi harmónia kerekedik ki.

Mandeville szerint az egyéni érdek követése spontánul alakitja ki ezt a harmóniát. Hobbes szerint az egyéni érdek követése veszedelmes méretüvé vált az ősállapotban és a társadalomnak ez a harmóniája nem spontánul jött létre, hanem az állam által, az állam segitségével. Ennek megfelelően az ő állama egy civilizált állam, olyan állam, amely az emberek jólétét és boldogulását mozditja elő, ha szükséges: akaratuk ellenére, kemény eszközökkel.

Emlitettem, hogy Hobbes szembenállott a néppel, a népi mozgalmakkal, hogy a forradalomban is a forradalomnak csak ama szakaszához tudott csatlakozni, amikor már a cromwelli diktatura megteremtette azt a centralizált, bár még forradalmi hatalmat, amely centralizált hatalomban Hobbes az állam lényegét látta.

"Paulatim eruditur vulgus"

Emlitettem, hogy Hobbes a népben egy "puer robostus, sed malitiosus"-t, - vagyis egy hatalmas, erőteljes, de rosszindulatu fickót látott, akit féken kell tartani. Ugyanakkor azonban nemcsak hitt abban, hogy ez a "rosszindulatu, de erőteljes fickó" előbb-utóbb megnevelhető, hanem követelte is megnevelését; követelte, hogy a müveltség birtokába jusson.

A "puer robostus, sed malitiosus" mondással szembeállitható egy másik mondása, amely kiegészitése ennek, melyben azt mondja, hogy "paulatim eruditur vulgus", - vagyis idővel a közönséges nép is müveltté válik."

Láthatjuk, hogy a haladás gondolatának, mégpedig itt a müveltség terén való haladásnak, a müveltség egyre szélesebb elterjedésének az az eszméje merül fel, amely a reneszansz óta kisért. Ebből érthető, hogy szerinte az állam, az államhatalom képviselői számára legfőbb parancs az, hogy a nép jólétéről gondoskodjanak.

Nem egyszerüen arról van szó, hogy itt idealizálni, eszményiteni akarja az államot, mint az osztályelnyomás nagy gépezetét, hanem arról van szó, hogy mint polgári gondolkodó, a polgári államtól éppen a saját osztálya, a polgári osztály számára bizonyos kulturális-civilizáló feladatok megoldását követelte.

Resignáció, belátás és idealista misztifikáció

Persze Hobbesnak ez az államfilozófiája, bármennyire is általános materialista filozófiai elveken nyugszik, - természetesen idealista, mint minden állami- és társadalmi felfogás Marx előtt - olyan idealista felfogás, amely többé-kevésbé helyesen irja le az állam létének bizonyos mozzanatait, bizonyos aspektusait, - csakhogy ezeket a helyes leirásokat szakadatlanul fejtetőre állitja. Csak egy példát mondok.

Hobbes érzi, legalábbis sejti azt, hogy van bizonyos összefüggés a tulajdon és az állam között, konkrétan: a polgári tulajdon és a központosított állam között. Hogy ezt sejti, hogy az állam és a tulajdon kérdését kapcsolatba hozza egymással: jelentős lépés előre a régi államelméletekhez képest. (Persze gondoljunk vissza arra, hogy ilyenfajta belátással már Aristotelesnél is találkoztunk.) Ezt a felismerését azonban a fejetetejére állitja. Nem a tulajdon az, amely létrehozza szerinte az államot, hanem megforditva: az állam az, amely teremti a tulajdont azáltal, hogy erővel megvédi az egyén jogát a tulajdonra. Itt tehát a felépitmény határozza meg és magyarázza az alapot és nem az alap a felépitményt.

Egy egész sor más problémánál lehetne ugyanigy megmutatni, hogy érez bizonyos összefüggést, több-kevesebb realizmussal leirja, de közben fejtetőre állitja.

Atheizmus

Még egy kérdésről kell beszélnünk: Hobbes viszonyáról a valláshoz.

Láttuk, hogy a materializmus fejlődése még az ujkorban sem jelenti azt, hogy minden egyes materialista levonta volna materialista filozófiai alapjainak következményeit az isten-fogalommal kapcsolatban. Ellenkezőleg, látjuk, hogy a materialisták materialista filozófiáját különböző teológiai cafrangok lengedezték körül; egész teológiai holdudvar veszi körül például Bacon filozófiáját. Lassu folyamatról van tehát szó, mig a materialista filozófusok levonják a materializmus atheista következményeit.

Nos, Hobbes nagy érdeme, hogy kétségtelenül azon filozófusok egyike, akik levonják a materializmus atheista következményeit.

Nem prédikálja az atheizmust, tehát nem harcos atheista, mint amilyenek a 18. századi nagy francia materialisták, a Helvetius-ok, a Holbach-ok, a Diderot-k, de atheizmusa megmutatkozik abban, ahogyan a vallást kezeli, ahogyan a vallás kérdéseit felveti.

A vallás számára állampolitikai szempontból merül fel. Azt mondja, hogy a vallást a félelem és a tudatlanság szüli, a félelem az ismert és ismeretlen hatalmaktól, amelyek az ember életére törnek. Ebből jönnek létre bizonyos képzetek, ezek a vallási képzetek, avagy babonás képzetek - mondja Hobbes.

Most már mi a különbség a vallás és babona között? Erre nagyon egyértelmü kritériumot ad: azt mondja, hogy minden olyan vallási képzet babona, amelyet az állam nem ismer el, ellenben minden olyan babona vallás, amelyet az állam elismer, - vagyis pusztán csak az állami elismerés vagy el nem ismerés választja el Hobbes szerint egymástól a vallást és a babonát, semmiféle más kritérium nincs a kettő különválasztására.

Állami szempontból persze, szükségesnek tartotta a vallásos képzeteket. Egyik mélyértelmü belátása, felismerése az, hogy az uralkodó osztályoknak, pontosabban: az államhatalomnak szüksége van a vallásos kép-

zetekre éppen a nép fékentartása szempontjából. Így módon a vallásban a népelnyomás eszközét látja, amely persze az általa glorifikált központi hatalom tevékenységét is segiti.

Hobbes eme felismeréséből azonban nem azt a következtetést vonja le, hogy az állam és vallás egységét meg kell őrizni, ellenkezőleg, a vallást teljesen alá akarja rendelni az államhatalomnak és az államhatalmat sekularizálni akarja.

A vallás állami alárendeltségének sürgetésében s egyben a vallás tudománytalanságának, babona-jellegének bizonyitásában egészen addig megy el, hogy nyiltan kijelenti: egy olyan államban, amelynek valamennyi polgára atheista, egyszerüen fel kellene akasztani azt az embert, aki isten létét próbálná bizonyitani. Itt vetődik fel tehát először az a kérdés, amelyet Bayle vet föl és formuláz ujra - s amelyre a felvilágosodás filozófusai - pártállás pontjuknak megfelelően különböző válaszokat adtak: lehetséges-e egy atheistákból álló állam? Lehet-e egy ilyen államban kormányozni?

Hobbes elméletéből, amely az államhatalom mindenhatóságát a vallási, kérdésben is érvényesiti, természetesen az is következik, hogy ő maga is kénytelen az állam, az angol állam által elismert anglikán vallást - legalább formailag - elismerni. Ugyanaz a Hobbes, aki a csodákról azt mondja, hogy olyan pillulák, amelyeket le lehet nyelni, de nem lehet megemészteni, filozófiai fejtegetéseiben szemrebbenés nélkül hivatkozik, ezért nem egy csodás bibliai eseményre, mint megtörtént tényre (pl. a Bábel-torony meséjére) - jóllehet a Bibliáról az a véleménye, hogy csak annyiban kell elismerni, amennyiben összhangban áll az ésszel és az állam elismeri.

Hobbest - nem alaptalanul - az ellenforradalom korszakában többször is vádolták atheizmussal, különböző üldözéseknek volt kitéve, azonban ismeretes összeköttetései az elitéltetéstől megmentették, noha nem mentették meg őt a különböző komoly kellemetlenségektől.

A mechanikus materializmus első fejlődési szakaszának reprezentánsa

Hobbes filozófiája, a mechanikus materializmus első fejlődési szakaszának a legkövetkezetesebb filozófiája. Általában ki szokták emelni a filozófiatörténetben Hobbesnek, mint gondolkodónak ezt a nagy következetességét. Ez a következetesség jellege azonban egyáltalán nem pusztán a logikai gondolkodás következetessége, hanem arról van szó, hogy a mechanikus materializmus adott fejlődési szakaszának első fejlődési szakaszának valamennyi elvét a legalaposabban tudta végigvinni és kifejteni, aminek egészen más előfeltételei vannak, mint a puszta logikai következetesség. Előtte Descartes idealizmussal keveri a mechanikus materializmust, Bacon még jórészt a 16. századi természetfilozófia elemeit veszi át a maga materializmusába.

Hobbes után viszont Locke már legyengiti a materializmust, elsősorban azért, mert egy osztály-kompromisszum filozófusa, aki bizonyos engedményeket tesz az idealizmus számára. Hobbesnél egyrészt már elég magasra fejlődtek a mechanikus materializmus elvei, lehetővé vált a következetes kifejtés, ugyanakkor viszont még nincs szükség arra, hogy engedményeket tegyen az idealizmus felé.

Mit jelent az a korlátozás, hogy a mechanikus materializmus első fejlődési szakaszának legkövetkezetesebb filozófusa? Általában nem szoktak a klasszikusok sem szoktak beszélni a mechanikus materializmusnak ezen két fejlődési szakaszáról. E fejlődés tanulmányozása közben azonban arra a meggyőződésre jutottam, hogy itt két szakaszról van szó, amelyet jól definiálható, jól megragadható sajátosságok választanak el egymástól; majd a francia materializmus fejlődését elemezve, láthatjuk világosan, hogy milyen uj vonások merülnek fel a 18. században a mechanikus materializmus fejlődésének második szakaszában.

Csak egy-két tényre utalok itt. Igy például az első szakasz fejlődési iránya az, hogy a minőség objektivitását tagja, hogy a minőségben merőben valami szubjektiv jelenséget lásson. A második fejlődési szakasz iránya az, hogy a minőség objektivitását restaurálja, visszaállitja a fejlődésnek egy magasabb szintjén.

Az első szakasz jellegzetessége például az a törekvés, hogy a természetet merőben körforgásszerü mozgásban lássa, a második szakaszban a természet fejlődésének a kérdése ismét felmerül. Felmerül magasabb síkon: a mechanikus materializmus síkján az a kérdés, amely a 16. századi olasz természetfilozófiát is, persze roppant primitiv módon, roppant zavarosan, de mégiscsak foglalkoztatta.

Uj idealista oppozició

Röviden meg kell emlékeznünk azokról a 17. századi angol filozófiai áramlatokról - persze, csak egészen röviden - amelyek a mechanikus materializmusnak az oppozicióját jelentették, idealista áramlatokat a mechanikus materializmussal, legfőként a hobbesi filozófiával szemben.

A filozófia történetének alaptörvénye az idealizmus és a materializmus harca. E harc kifejtésénél természetesen tekintetbe kell mindig venni, hogy az idealista tábor sem teljesen egynemü. Kétségtelen, hogy a hobbesi filozófia a maga fő irányában a feudalizmus objektiv idealista filozófiája elleni harcot jelenti. Megmutatkozik ez igen világosan Hobbesnek az egyház oktatási-üzem elleni harcában, ezzel kapcsolatban a különböző feudális képzetek elleni harcában és igy tovább, de ugyanakkor sem azt nem lehet

mondani, hogy az idealizmusnak csak ilyen formái ellen harcolna a hobbesi filozófia, sem azt, hogy az idealizmus fenti (uralkodó) áramlatának képviselői harcolnának pusztán Hobbes ellen. Hiszen gondoljunk csak arra, amikor Hobbes harcol a feudális filozófia idealizmusa ellen, ugyanakkor már harcol a descartesi filozófia idealizmusával szemben is, amely semmiképp nem azonositható egyszerüen a feudális filozófiával, illetőleg a feudalizmus objektiv idealizmusával. Nemcsak ezek ellen harcolt és azt mondhatnám, nemcsak ezek az áramlatok harcoltak ő ellene.

A cambridgei platonizmus

A 17. század legbefolyásosabb idealista áramlata Angliában már nem egészen a régi feudális filozófia, hanem az a filozófiai áramlat, amely Cambridge-ben alakult ki és amelyet cambridgei platonizmusnak neveznek.

Ennek az áramlatnak a fő jellemvonása az, hogy megpróbálja immár különböző szofizmák segitségével beépiteni a reneszansz platonista filozófiájára emlékeztető gondolatvilágába a természettudományoknak azokat az eredményeit, amelyeket Hobbes materialista módon fog fel és általánosit filozófiailag.

Cudworth

Ennek a cambridgei platonizmusnak a fő képviselője Ralpfh Cudworth. Cudworth főmüve a "The true intellectual system of the universe", - azaz "A világegyetem igazi intellektuális (szellemi rendszere), amely 1678-ban jelent meg. Ez a mü kifejezetten az atheizmus, illetőleg a materializmus ellen fordul és azt mondhatnám, előlegezi Berkeleyt, mert megérti, hogy a természettudomány fejlődése támogatja a materializmust és az atheizmust, jóllehet azt mondja: csak látszatra támogatja, a valóságban a természettudomány nem áll összhangban a materialista filozófiával és az atheizmussal.

E könyv alapgondolata az, hogy az idealista vallási világnézet "elismerheti" azt, amit a természettudomány mond, csak éppen meg kell fosztani világnézeti értékétől, és nevelni kell. Szerinte az keveset mond a természetről, mert az igazi és lényeges dolgokat a természetről csak az a filozófia tudja elmondani, amely a világot mint egy intellektuális, szellemi rendszert tekinti. A természetkutatás a jelenségek törvényeit irja le, de nem irja le szerintük a jelenségek létalapját, a köztük lévő összefüggéseket és alakitó erőket. Mik ezek az alakitó erők, mik szerintük a jelenségek létalapjai? Cudworth szerint a platoni ideák, melyeket ő az "eredetiség" kedvéért "plasztikus természetek"-nek nevez. Minden egyes valóságos anyagi természetü jelenség mögött ott van egy ilyen "plasztikus természet", amely formálja és alakitja az anyagi jelenséget. Ezeknek a plasztikus természeteknek az összessége a végtelen isteni értelem, amely tehát itt is,

mint általában a platonizmusban és az ujplatonizmusban, az ideák összességét jelenti.

Ezen az alapon lép fel azután a materialistákkal szemben a cél okok védelmére. Mig a materializmus egyik fő törekvése az volt, hogy a célokokat eliminálja a természetszemléletből - gondoljunk Bacon szellemes hasonlatára, hogy a cél-ok istennek szentelt szüz, amely nem szül magzatot - addig ő restaurálni próbálja azt. Az uj itt az, hogy a cél-okok kimutatását a filozófia hatáskörébe utalja, mig a természettudománytól nem követeli ezt. A természetkutatás alapján, a természeti jelenségek felszinét értjük csak meg, de végső soron csak akkor lehet megérteni ezeket a jelenségeket, ha a mögöttük levő plasztikus természetalakitó elvekből értjük meg. A természettudományt elismeri, mint gyakorlati (technikai) hatalmat, amelyre praktikus okokból szükség van, de a világmagyarázatot fenntartja az idealista filozófia számára.

Innen van, hogy végeredményben szerinte mindenféle igazi tudás az isteni megvilágosodásból származik. A filozófiának éppen ugy szükségszerü kiegészitője a vallás, mint ahogyan a platoni filozófiának a kereszténység.

Röviden ebben lehet összefoglalni Cudworth gondolatmenetét és ugyancsak ehhez a gondolatmenethez áll közel a nála még sokkal misztikusabb, a kabalára támaszkodó, Henry More, aki "A természet kézikönyve" cimen irt egy ilyen misztikus természetfilozófiai traktátust, amelynek ujdonsága Cudworthoz képest az, hogy fifikusan már a negyedik dimenzióval operál. Cudworth plasztikus természetét a negyedik dimenzióba helyezi és persze - hogy saját "eredetiségét" fokozza, - azt mondja, hogy ezek a plasztikus természetek természeti szellemek, "natural spirits". (Az angol költészetben is hivatkoznak erre a More-féle elképzelésre.) A háromdimenziós, valóságos világ jelenségeit ezek a negyedik dimenzióban levő természeti szellemek, "natural spirits"-ek alakitják és irányitják.

Mindez semmiféle igazi filozófiai ujdonságot nem tartalmaz azon az egy mozzanaton kivül, hogy itt az idealizmus, az idealista filozófia nem nyiltan helyezkedik már szembe a természettudománnyal, hanem próbálja ugy feltüntetni a dolgot, mintha a természettudomány eredményei csak az idealizmus alapján nyernének világnézeti-filozófiai jelentőséget.

Indirekte viszont ez annak bevallását jelenti, hogy az idealista filozófia kénytelen bizonyos - régen biztosan birtokolt - pozíciókat feladni, kénytelen kivonulni a valóságos világ három dimenziójából az imaginarius negyedik dimenzióba, hogy helyzetét mentse. Az orthodox egyházi filozófia (l. Giordano Bruno, Galilei inkvizíciós perét) még közvetlenül harcol a természettudományos eredmények, világmagyarázat ellen, amikor az idealizmus uj irányai már egy közvetettebb védelmi módszerébe térnek át és ezzel elismerik, hogy a régi területen vereséget szenvedtek. Harcukat persze annál elkeseredettebben folytatják az uj hadállásokból.

Angliában kezdődött meg a természettudomány ilyen hamis felfogása. Nem véletlen, hogy a mai angolok a Jeans-Eddingtonok és társaik, akik a mai idealista filozófiában népszerűvé váltak, mind-mind felhasználják ezeket a régi Angliában feltűnő kisérleteket a materialista természettudományos világmagyarázat dezavuálására. Ezeknek a kisérleteknek a jellege, amelyről beszéltem, a cambridgei iskolánál, Cudworthnál, Morenál és másoknál - még objektiv idealista. Az angol filozófia reakciós fordulata a 18. században, amelyet Berkeleyvel tesz meg, már a szubjektiv idealizmust építi ki. Ennyiben a cambridgei platonizmus még egy régebbi jelenség az objektiv idealizmus fenntartása; ellenben kétségtelen, hogy a természettudomány látszat-elismerésével olyan nyakatekert uj vonalat kezd, melyet a 18. században majd Berkeley próbál folytatni.